

Tapio Iivonen

TOIMINIMI X:N KUSTANNUSLASKENNAN KEHITTÄMINEN

Opinnäytetyö
Liiketalous


Joulukuu 2012




MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU

Mikkeli University of Applied Sciences

KUVAILULEHTI

		Opinnäytetyön päivämäärä 10.12.2012	
Tapio livonen		Koulutusohjelma ja suuntautuminen Liiketalous, taloushallinta	
Nimeke Toiminimi X:n kustannuslaskennan kehittäminen			
Tiivistelmä <p>Tämä opinnäytetyö käsittelee kustannuslaskentaa. Tutkimusongelmana opinnäytetyössä on millainen / millaiset kustannuslaskennat sopisivat toiminimi X:lle. Tavoitteena on kehittää toiminimi X:n kustannusten selvittämistä. Toiminimi X:llä ei ole tällä hetkellä kustannuslaskentaa, joten tässä työssä selvitetään, millainen kustannuslaskentamenetelmä soveltuisi sen käyttöön.</p> <p>Teoriaosuudessa käsitellään kustannuslaskentaa yleisesti ja eri kustannuslaskentamenetelmiä. Yleisesti kustannuslaskentaa käsittelevä osuus pitää sisällään termistöä ja kustannusten jakoperiaatteita. Kustannuslaskentamenetelmiä käsittelevässä osuudessa esitellään erilaisia kustannuslaskentamenetelmiä ja niiden laskemista.</p> <p>Opinnäytetyöni toteutin laadullisena tutkimuksena. Aineisto opinnäytetyössä koostui kirjallisesta aineistosta ja keskusteluista toiminimessä työskentelevän henkilön kanssa. Kirjallinen aineisto koostui lähdekirjallisuudesta, WWW-dokumenteista ja toiminimeltä saamistani dokumenteista. Keskustelut kävin toiminimen tiloissa ja niissä selvitin yleisesti toiminimen toimintaa, suoritteiden määrää ja tiettyjen kustannuslaskentateorioiden alustavaa soveltuvuutta toiminimen käyttöön.</p>			
Asiasanat (avainsanat) kustannuslaskenta, kustannukset, toiminimi			
Sivumäärä 39 s. + liite 1	Kieli Suomi	URN	
Huomautus (huomautukset liitteistä)			
Ohjaavan opettajan nimi Vesa Nykänen		Opinnäytetyön toimeksiantaja Toiminimi X	

DESCRIPTION

 <p>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences</p>		Date of the bachelor's thesis 10 December 2012	
Author(s) Tapio Iivonen		Degree programme and option Business Management	
Name of the bachelor's thesis Developing cost accounting in Company X			
Abstract <p>This bachelor's thesis was about costs and cost accounting. The purpose of this study was to clarify what kind of cost accounting theory could be used in Company X. The object of this study was to develop the means to sort out costs in Company X. Company X did not really have cost accounting, so the goal was to find out what kind of cost accounting could be used in Company X.</p> <p>The theory part of this study was mainly about cost accounting in general and how different cost accounting theories work. The first part of the theory includes cost accounting terminology and how costs were divided. The second part was about different kind of cost accounting theories and how the costs were calculated.</p> <p>The study was implemented by using quality method. The materials for this study include literature, cost reports of Company X and interviews. The interviews were held in the premises of company and the interviews were about the operations of the Company X, work performance and the feasibility in some cost accounting theories for Company X.</p> <p>In the study I come to a conclusion that the Company X should use one of the simplest and easiest theories to implement in everyday use. I left many open suggestions how and what theories could be used in sorting out Company X costs.</p>			
Subject headings, (keywords) cost accounting, costs, company			
Pages 39 p. + attachment 1	Language Finnish	URN	
Remarks, notes on appendices			
Tutor Vesa Nykänen		Bachelor's thesis assigned by Company X	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	1
2	KUSTANNUSLASKENTA	2
2.1	Muuttuvat ja kiinteät kustannukset.....	2
2.2	Välittömät ja välilliset kustannukset.....	3
2.3	Erillis- ja yhteiskustannukset.....	4
2.4	Operatiivisen laskentatoimen ongelmia.....	5
3	KUSTANNUSLAJI-, PAIKKA- JA SUORITEKOHTAINEN LASKENTA.....	7
3.1	Kustannuslajilaskenta	7
3.1.1	Työkustannukset	7
3.1.2	Aines- ja tarvikekustannukset.....	8
3.1.3	Muut lyhytvaikutteiset kustannukset	10
3.1.4	Pääomakustannukset	11
3.2	Kustannuspaikkalaskenta.....	12
3.3	Suoritekohtainen kustannuslaskenta.....	15
3.4	Valmistus- ja omakustannusarvo	18
3.5	Jako- ja lisäyslaskenta.....	19
3.6	Standardikustannuslaskenta.....	21
3.7	Toimintoperusteinen kustannuslaskenta.....	22
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	23
4.1	Tutkimusmenetelmä	24
4.2	Tutkimuksen luotettavuus ja pätevyys.....	25
5	KUSTANNUSLASKELMIEN VERTAILU	26
5.1	Työkustannuslaskenta.....	26
5.2	Kustannuspaikkalaskenta.....	28
5.3	Suoritekohtainen kustannuslaskenta.....	29
5.4	Jako- ja lisäyslaskenta.....	31
5.5	Standardikustannuslaskenta.....	32
6	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	33
6.1	Mahdolliset kustannuslaskentamenetelmät	33
6.2	Kustannuslaskentamenetelmät jotka eivät sovellu toiminimi X:lle.....	36
7	PÄÄTÄNTÖ	37

LÄHTEET	38
---------------	----

LIITE

1 Toiminimi X:n kustannukset

1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni käsittelee kustannuslaskentaa. Tavoitteena on kehittää erään toiminimen kustannuslaskentaa. Toiminimi halusi pysyä salaisena tässä opinnäytetyössä. Kustannuslaskennan kehittämiseksi pyrin esittämään erilaisia menetelmiä kustannusten seuraamiseen toiminimessä.

Opinnäytetyön tutkimusongelmana on, millainen/millaiset kustannuslaskentatavat sopisivat toiminimen käyttöön. Toiminimellä ei tällä hetkellä ole käytössä kustannuslaskentaa. Kustannuslaskentaa käytetään normaalisti isommissa yrityksissä kuin toiminimessä. Tästä johtuen osa kustannuslaskentateorioista ei sovi toiminimen kaltaisella yritykselle tai niitä täytyy soveltaa.

Teoriaosuus koostuu kahdesta pääluvusta. Ensimmäisessä käsitellään erilaisia kustannustyyppisiä ja operatiivista laskentaa. Ensimmäinen luku antaa pohjatietoa toisen luvun teoriaosuuteen. Toisessa luvussa esitellään erilaisia kustannuslaskentamenetelmiä. Opinnäytetyö on rajattu käsittelemään pelkkiä kustannuksia ja kustannuslaskentaa.

Opinnäytetyöni on tehty laadullisena tutkimuksena. Tutkimuksessa hyödynsin kirjallista aineistoa ja kävin keskusteluita toiminimessä työskentelevän henkilön kanssa. Toiminimeltä sain tiedot heidän kustannuksistaan, jotka on esitetty tässä työssä muunnettuina. Esittelen toiminimen toimintaa ja millainen yritys toiminimi on, niissä rajoissa ettei toiminimi paljastu.

Empiirissä osassa selvitän, mitkä kustannuslaskentatavat sopisivat toiminimen kaltaiselle yritykselle. Johtopäätöksissä kerron, miksi jokin kustannuslaskenta tapa sopisi juuri tälle toiminimelle. Lopetan opinnäytetyöni päättäntöosuuteen. Päättännössä kerron mielipiteeni opinnäytetyöstä ja kuinka jouduin käsittelemään kustannuslaskennanteorioita.

2 KUSTANNUSLASKENTA

Kustannuslaskenta on operatiivisen laskentatoimen osa, jonka tavoite on suoritekohtaisten kustannusten selvittäminen (Jyrkkiö & Riistama 2008, 60). Kustannuslaskennassa lasketaan yrityksen osatoimia, tuotteiden kannattavuutta ja suoritekohtaisia kustannuksia (Taloussanomat 2007). Kustannuslaskennan eräs lähtökohta on kustannusten erottelu välittömiin ja välillisiin kustannuksiin. Näitä kustannuksia käsitellään eri tavoin laskentajärjestelmässä. Välillisiä kustannuksia ei voida kohdistaa suoraan tietylle tuotteelle, mutta välittömät voidaan kohdistaa suoraan tuotteen kustannuksiin. Kustannuslaskenta voidaan siis järjestää joko yhteisjärjestelmäksi tai useammaksi rinnakkaisjärjestelmäksi laskentajärjestelmässä. (Pellinen 2006, 83 – 84.) Laskentatoimen kustannukset jaetaan tyypillisesti muuttuviin ja kiinteisiin, välittömiin ja välillisiin, yhteis- ja yleiskustannuksiin sekä erillis- ja kokonaiskustannuksiin (Järvenpää, ym. 2010, 54). Tässä luvussa käsitellään tarkemmin näitä kustannuksia.

2.1 Muuttuvat ja kiinteät kustannukset

Kustannukset jaetaan yleensä muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin. Yrityksen kustannuslaskennassa toiminta-aste määrää yleensä kuuluuko kustannus muuttuviin vai kiinteisiin kustannuksiin. Muuttuvat kustannukset riippuvat toiminta-asteen muutoksista, kasvaako vai väheneekö toiminta-aste, muutoksen täytyy olla tarpeeksi selkeä. On kuitenkin vaikea sanoa konkreettisesti, onko kustannus muuttuvaa vai kiinteää. Tietyissä kustannuksissa on viitteitä sekä kiinteisiin että muuttuviin kustannuksiin. (Neilimo & Uusi-Rauva 2001, 51 – 52.) Suomalainen, Manninen ja Lyly-Yrjänäinen (2011, 95) sanovat, että tarkasteluajavälillä on suuri merkitys kiinteisiin ja muuttuviin kuluihin. Lyhyellä aikavälillä kaikki kulut voidaan tulkita muuttuviksi ja tarpeeksi pitkällä aikavälillä kaikki kulut voidaan tulkita kiinteiksi kuluiksi.

Selvästi toiminta-asteen mukaan muuttuvat kustannukset ovat siis muuttuvia kustannuksia. Muuttuvien kustannusten pitäisi muuttua lähes suoraan verrannollisesti toiminta-asteen kanssa. Esimerkiksi tuotantoon käytetyt raaka-aineet ja siihen tarvittavat alihankintapalvelut ovat tyypillisiä muuttuvia kustannuksia. (Neilimo & Uusi-Rauva 2001, 52). Toiminimi X:n yleisimpiä muuttuvia kustannuksia ovat materiaalikulut, palkka ja sosiaalikulut. Odottamattomia muuttuvia kustannuksia on vaikea sanoa tai arvioida niiden vaikutusta.

Toisin kuin muuttuvat kustannukset, voidaan kiinteät kustannukset jakaa kahteen eri osaan. On kiinteitä seisonakustannuksia ja valmiuskustannuksia. Kiinteät seisonakustannukset syntyvät vaikka tuotantoa ei olisi lainkaan esimerkiksi vuokrat. Valmiuskustannuksia voisi kutsua puolikiinteiksi kustannuksiksi, koska ne voivat muuttua hyppäyksittäin tuottomäärästä riippuen. (Neilimo & Uusi-Rauva 2001, 52).

Jyrkiön ja Riistamaan (2008, 55) mukaan hyppäyksittäin muuttuvat kustannukset ovat kustannuksia, jotka riippuvat toiminta-asteesta, mutta tiettyyn pisteeseen asti pysyvät muuttumattomina kun tämä piste ylittyy tulee niin sanottu hyppäys. Toiminimi X:ssä kiinteitä kustannuksia ovat lähinnä kiinteistöön liittyvät kustannukset. Alholan & Lauslahden (2000, 57) mukaan kiinteiden ja muuttuvien kustannusten summa on kokonaiskustannukset.

2.2 Välittömät ja välilliset kustannukset

Muuttuvat ja kiinteät kustannukset jaetaan välittömiin ja välillisiin kustannuslaskennassa laskentateknisen käsittelyn takia. Välittömät kustannukset ovat yleensä muuttuvia kustannuksia ja ne voidaan aiheuttamisperiaatteen kautta kohdistaa tietylle tuotteelle tai tuoteryhmälle työvaiheiden aikana. Välillisiä kustannuksia ei voida välittömien kustannusten tapaan kohdistaa tietylle tuotteelle tai tuoteryhmälle, vaikka ne olisivatkin välttämättömiä kustannuksia. (Neilimo & Uusi-Rauva 2001, 54.)

Yrityksen on tiedettävä, kuinka paljon kustannuksia tietystä palvelusta tai tuotteesta koituu. Jos nämä kustannukset pystytään helposti erottamaan, ovat kustannukset välittömiä kustannuksia. (Andersson ym. 1992, 82). Suomalainen, Manninen ja Lyly-Yrjänäinen (2011, 94) mukaan välittömien kustannusten luotettava seuranta edellyttää jonkinlaista seurantajärjestelmää, kuten toiminnanohjausjärjestelmää. Toiminimi X:n tapauksessa välittömiä kustannuksia ovat esimerkiksi palkat ja tuotteet eli tehtaalta tilatut kaihtimet ja markiisit. Näihin on helppo kohdistaa kustannuksen aiheuttaja, palkassa työtunnit ja tuotteissa hinta neliömetreinä.

Jyrkiön ja Riistaman (2008, 62) mukaan välillisiksi kustannuksiksi nimitetään niitä kustannuksia, joiden kohdistamiseen tarvitaan tiettyjä välivaiheita ja jakoperusteita. Välilliset kustannukset voivat olla muuttuvia tai kiinteitä kustannuksia. Yrityksen kiinteät kustannukset tulkitaan yleensä välillisiksi kustannuksiksi (Neilimo & Uusi-

Rauva 2001, 54). Toiminimi X:n välillisiä kustannuksia ovat kiinteistön kulut ja vakuutukset.

Välilliset kustannukset ovat yleiskustannuksia, koska niitä ei voida suoraan kohdistaa tuotteelle. Tästä johtuen niiden kohdistaminen laskentakohteelle on ongelmallisempaa kuin välittömille kustannuksille. Välillisiä kustannuksia tarkastellaankin yleensä laskentakohteen aiheuttamisperiaatetta noudattaen. Eli mitä kustannuksia kohdistuu laskentakohteeseen. Tähän on monta tapaa, mutta yleensä käytetään kustannuspaikkalaskentaa, yleiskustannuslisien tai toimintopohjaisen kustannuslaskennan kautta. (Alhola & Lauslahti 2000, 64).

2.3 Erillis- ja yhteiskustannukset

Yhteiskustannukset ovat laskentakohteiden yhteisesti aiheuttamia kustannuksia. Yhteiskustannuksiin ei vaikuta, vaikka jokin yksittäinen laskentakohde jäisi pois ohjelmasta, esimerkiksi myynnistä. Eli yhteiskustannuksiin ei vaikuta vaikka toiminta-asteessa tai toimintayksikössä tapahtuisi muutoksia. (Alhola & Lauslahti 2000, 64). Toiminimi X:n tapauksessa yhteiskustannuksia ovat lähinnä kiinteistöön liittyviä kustannuksia.

Erilliskustannukset vaativat pohjalleen tietyn aiheuttamisperiaatteen eli syy-yhteyden. Näihin kuuluvat välittömät kustannukset sekä mahdolliset muuttuvat välilliset kustannukset. Joissain tapauksissa kiinteät erilliskustannukset voidaan lukea näihin. (Neilimo & Uusi-Rauva 2001, 54.) Alholan & Lauslahden (2000, 64) mukaan erilliskustannuksiin vaikuttavat uudet laskentakohteet, jotka tulevat mukaan esimerkiksi uusi tuote. Myös erilliskustannuksiin voidaan lukea sellaiset kustannukset jotka jäävät pois. Toiminimi X:n erilliskustannuksia tulee lähinnä, jos jokin asiakas peruu tilauksen tai saataville tulee uudenlaisia tuotteita.

Yhteis- ja erilliskustannuksia tarkasteltaessa voidaan huomata, että usein muuttuvat kustannukset ovat erilliskustannuksia ja kiinteitä yhteiskustannuksia. Tietyissä tilanteissa kiinteät kustannukset voivat olla erilliskustannuksia ja muuttuvat yhteiskustannuksia. Se kumpaan ryhmään kustannukset kuuluvat riippuvat lähinnä tarkasteltavan ajan ja laskentatilanteen määrittelystä. (Neilimo & Uusi-Rauva 2001, 55).

2.4 Operatiivisen laskentatoimen ongelmia

Tässä alaluvussa käsitellään operatiiviseen laskentatoimeen liittyviä ongelmia. Luvussa käydään läpi kolme ongelmaryhmää: toimintojen ja tuottojen selvittäminen, aiheuttamisperiaatteen soveltaminen ja laskentatilanteen määrittely.

Mittausongelma

Ongelmana on, miten tietyn laskentakohteen tuottoja ja suoritteiden määrää mitataan. Mittausongelma on pitkälti mittaustekninen. Mittausongelmana on esimerkiksi sisäisen tietoverkon kautta saatavan hyödyn mittaaminen (Alhola & Lauslahti 2000, 65.) Mittausongelma liittyy yleensä tuotannontekijöiden käytössä aiheutuneiden kustannusten selvittämiseen. Ongelman selvittämistä helpottaa laskentatilanteen ymmärtäminen ja kustannusten luotettava ja tarkka dokumentointi (Suomala ym. 2011, 101.) Toiminimi X:n tapauksessa mittausongelmana ei ole laskentakohteen tuotot, kustannukset tai suoritteet. Laskentakohteelle kohdistuvat tiedot on suhteellisen hyvin dokumentoitu. Mittausongelmaa esiintyy lähinnä laskentakohteille kohdistuvat muut kulut, esimerkiksi matkakustannukset.

Laajuusongelma

Jyrkkiön ja Riistamaan (2008, 56) mukaan laajuusongelmana on laskelmaan otettavien kustannusten ja tuottojen kohdentaminen, jotta saataisiin riittävät perusteet päätöksenteolle. Laajuusongelmassa on kysymys laskentapohjan määrittämisestä sekä tarkasteluajanjakson pituudesta. On otettava huomioon, mikä on aikavälin pituus, otetaanko eritasoisia tuottoja ja kustannuksia mukaan ja mitkä pääomat sisällytetään laskelmiin (Alhola & Lauslahti 2000, 65.) Toiminimi X:ssä laajuusongelma ei varsinaisesti ole, koska sille harvoin kertyy tuottoja tai kustannuksia, joiden aikavälin pituus vaikuttaisi tulokseen.

Arvostusongelma

Mitä yksikköhintoja tai miten määritetään laskelmissa käytettävät yksikköhinnat? Arvostusongelman ratkaisemisessa huomioidaan mitä yksikköhintaa laskelmissa käytetään, arvostusongelmassa käytetään yleensä joko jälleenmyyntihintaa tai hankintahintaa. Arvostusongelmaan törmätään etenkin yrityksen varaston arvostamistavassa ja käyttöomaisuuden arvostamisessa. Tarkastellaanko esimerkiksi käyttöomaisuuden poistoja hankinta- vai jälleenhankinta-arvosta. (Alhola & Lauslahti 2000, 65). Arvostusongelmaa ei juuri esiinny toiminimi X:ssä, koska ostot maahantuojalta tapahtuvat aina tilauksesta. Toiminimellä ei myöskään ole varsinaista varastoa, joten varaston arvostamisesta ei aiheudu arvostusongelmaa.

Jaksotusongelma

Miten tuotot ja kustannukset jaksotetaan eri laskentakausille? Jaksotusongelmaan törmää yleensä kun kustannuksia kohdistetaan. Kustannuksia kohdistettaessa on ratkaistava, miten tulevat pitkävaikutteiset menot ja käyttöomaisuus eri laskentakausille. Esimerkiksi yrityksen hankkiessa jotain kalliimpaa laitetta tai kiinteistöä tulee huomioida miten se jaetaan eri laskentakausille. Yleensä jakaminen tapahtuu jonkin poistomenettelyn kautta esimerkiksi tasapoiston, degressiivisen poiston tai progressiivisen poiston. (Alhola & Lauslahti 2000, 65 – 66).

Kohdistusongelma

Miten kohdistetaan tuotot ja kustannukset, joilla on yhteyksiä useille tuotteille tai mitkä tuotot ja kustannukset kohdistetaan millekin laskentakohteelle? Kohdistamisongelmana on tuottojen ja kustannusten kohdistaminen tiettyyn kohteeseen. Aiheuttamisperiaatteen kautta lähdetään yleensä ratkaisemaan ongelmaa eli etsitään tuotoille ja kustannuksille niiden aiheuttaja. Kohdistusongelman soveltaminen voi olla käytännössä melko ongelmallista aiheuttamisperiaatteen vuoksi. Aiheuttamisperiaate saattaa luoda dilemman siitä miten tuotot tai kustannukset jaetaan toimintojen kesken. (Alhola & Lauslahti 2000, 66). Aiheuttamisperiaate saattaa lähinnä luoda toiminimelle kohdistusongelmaa, mutta sen verran pienessä mittakaavassa ettei sillä pitäisi olla suurta merkitystä toiminimelle.

3 KUSTANNUSLAJI-, PAIKKA- JA SUORITEKOHTAINEN LASKENTA

Kustannuslaskelmassa voidaan erottaa kolme vaiheittaista osa-aluetta: kustannuslajilaskenta, kustannuspaikkalaskenta ja suoritekohtainen laskenta. (Järvenpää ym. 2010, 72.) Tässä luvussa käydään läpi kustannuslaskelman eri osa-alueet.

3.1 Kustannuslajilaskenta

Kustannuslajilaskenta on kustannuslaskennan ensimmäinen vaihe ja siinä tarkastellaan yrityksen tuotantotoiminnan kustannuksia lajeittain laskentakaudella (Jyrkkiö & Riis-tama 2008, 89). Tuotannontekijät voidaan ryhmitellä työsuorituksiin, aineksiin ja lyhyt- ja pitkävaikutteisiin tuotannonvälineisiin. Kustannuslajeja voi olla yrityksen tilijärjestelmässä jopa satoja, koska monet kustannukset jakaantuvat useille lajeille. (Järvenpää ym. 2010, 73.)

3.1.1 Työkustannukset

Työkustannuslaskennan tarkoitus on selvittää työkustannukset ja kohdistaa ne suoritteille, yleiskustannuksen tileille tai vastuualueille. Työkustannukset kohdistetaan aiheuttamisperiaatteen avulla oikeille laskentakohteille. Työkustannukset ovat yleensä yrityksen keskeisiä kustannustekijöitä. Työkustannukset muodostuvat kahdesta osatekijästä: tehdyn työn määrästä ja sen yksikkökustannuksista. (Järvenpää ym. 2010, 73 – 74).

Ennakkolaskennan lähtökohtana on etukäteisarvio, joka saadaan arvioidusta työmäärästä ja sen yksikkökustannuksista. Jälkilaskelmassa lähtökohtana ovat todelliset työtunnit ja maksettu korvaus (Neilimo & Uusi-Rauva 2001, 78.) Ennakkolaskennassa voidaan käyttää standardiaikajärjestelmää ja tuotteen nimike- tai tuotannon vaiherakennetta, joiden perusteella laskelma tehdään. Jälkilaskelmassa työntekijän tunnit saadaan esimerkiksi kirjaamalla ajankäyttö työnumeroille (Järvenpää ym. 201, 74.)

Työkustannusten keskeinen tekijä on palkan varsinainen kustannus. Palkka on työsuhteeseen perustuva korvaus tehdystä työstä, ja se perustuu sekä työsopimuslakiin että työehtosopimukseen. Työkustannuslaskenta hyödyntää palkanlaskentajärjestelmää, jossa lasketaan palkat, verot ja sivukulut. Palkansaajan palkka on se rahamäärä, jonka

työnantaja hänelle maksaa bruttopalkkana. Nettopalkka on rahamäärä, josta on vähennetty ennakonpidätys sekä työntekijän osuus eläkevakuutusmaksusta ja työttömyysvakuutusmaksusta. Bruttopalkkaan voi kuulua myös luontaisetuja, kuten lounasetu. (Järvenpää ym. 201, 74 – 75).

Jyrkkiön ja Riistaman (2008, 90) mukaan palkanlaskennan suoritukseen vaikuttaa palkkaustapa eli palkan määrittäminen. Tavallisimpia palkkaustapoja ovat aikapalkkaus, urakkapalkkaus, palkkiopalkkaus ja tulospalkkiopalkkaus. Aikapalkka palkkausperusteena on aika, aika voidaan mitata kalenteriaikana tai työssäoloaikana. Urakkapalkan perusteena on tehdyn työn määrä. Palkkiopalkkaus on hyvin lähellä urakkapalkkausta, mutta palkkiopalkkauksessa on yleensä mukana myös kiinteä palkka. Tulospalkkiopalkkausperusteena on tietyn tavoitteen saavuttaminen tai sen ylittäminen.

Toiminimi X:ssä on toiminimen haltijan lisäksi yksi palkallinen. Toiminimen haltija ei tietenkään voi nostaa palkkaa. Palkallinen saa aikapalkan mukaista palkkaa. Palkkaus on työssäoloaikaperusteista eli tuntipalkkaa.

3.1.2 Aines- ja tarvikekustannukset

Teollisuuden kustannusrakenteesta suurin osa kustannuksista muodostuu yleensä aines- ja tarvikekustannuksista, seuraavana ovat yleensä palkat. Aines- ja tarvikekustannuksista tulevat kustannukset ovat hyvin ala- ja yrityskohtaisia. Esimerkiksi erilaisilla palvelualan yritysten aines- ja tarvikekustannukset ovat varsin pieni kuluerä. (Neilimo & Uusi-Rauva 2001, 82). Aines- ja tarvikekustannuksiin luetaan raaka-aine, osa-, puolivalmiste-, apu- ja lisäaine-, käyttöaine- (poltto- ja voiteluaine-) sekä tarvikekustannukset. Ainekustannuksia selvitetään yleensä sekä ennakko- että jälkilaskennassa. Aines- ja tarvikekustannukset muodostuvat kahdesta komponentista, kuten kustannukset yleensä. Komponentit ovat tarvittavan aineen määrä ja niiden yksikkökustannukset. (Järvenpää ym. 2010, 76.)

Aineksia ja tarvikkeita hankitaan yleensä kerralla enemmän ja tästä johtuen niitä joudutaan varastoimaan. Varastokirjanpidon yksi tärkeimmistä tehtävistä on selvittää aines- ja tarvikekustannukset. Aineiden ja tarvikkeiden käsittelyyn kuuluu myös niiden hankinta, varastointi ja käyttöönotto. Aines- ja tarvikekustannusten osuus kokonaiskustannuksista vaihtelee huomattavasti alasta riippuen. Joillakin aloilla kustannukset

voivat olla hyvinkin korkeita ja tästä syystä tarvitaan riittävää valvontaa ja suunnittelua kustannuksille. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 100.)

Järvenpään ym. (2010, 76 – 77) mukaan aines- ja tarvikekustannukset selvitetään yleensä investointien ja varastokirjanpidon avulla. Yrityksellä saattaa yksinkertaisimmillaan olla käytössä vain yksi tai muutama aines ja tarvike, joten niitä on varsin helppo kontrolloida. Yrityksillä joilla on monia eri aineita käytössä tarvitaan niiden kontrolloimisen avuksi varastokirjanpitoa. Näiden aines- ja tarvikekustannusten rekisteröintiin käytetään seuraavaa peruskaavaa:

$$\text{Alkuvarasto} + \text{Ostot} = \text{Käyttö} + \text{Loppuvarasto (+ Hävikki)} \quad (1)$$

Aineskäytön kaava ilman hävikkiä on seuraava:

$$\text{Käyttö} = \text{Alkuvarasto} + \text{Ostot} - \text{Loppuvarasto} \quad (2)$$

Kun tunnetaan kauden alkuvaraston suuruus ja ostojen määrä sekä investoidaan loppuvarasto, saadaan selville kauden aikana käytetty ainemäärä ja hävikin määrä. Tunnettaessa muut tekijät voidaan kaavasta laskea yhden tuntemattoman määrä. Säännöllinen fyysinen inventointi on tärkeää varastokirjanpidon kannalta, jotta se saataisiin vastaamaan todellisuutta. (Neilimo & Uusi-Rauva 2001, 84)

Järvenpään ym. (2010, 77) mukaan aines- ja tarvike-erän hankintahinta muodostuu sen ostohinnasta ja toimituksen kustannuksista. Materiaalivirtoja seurataan varastokirjanpidossa. Materiaalien varasto- ja käyttötapahumien seuranta on varsin ongelmallista laskennallisesti. Etenkin kustannuslaskennassa aineksiin ja tarvikkeisiin kohdistuva arvostusongelma tulee niiden varastoinnissa. Käytetyn materiaalin kustannuksen määrittäminen on haasteellista, koska niitä ostetaan varastoon eri hinnoin ja niitä varastoidaan. Hintavaihtelua raaka-aineiden osalta vaikuttavat muun muassa inflaatio, maailmanmarkkinahinnat ja valuuttakurssimuutokset. Yleensä ei voida tarkalleen tietää, millä hinnalla tietty aine-erä on hankittu, ja vaikka voitaisiin, ei alkuperäinen hankintahinta välttämättä ilmaise menetettyä hyötyä.

Ainekäyttö voidaan arvostaa

- alkuperäiseen hankintahintaan

- jälleenhankintahintaan
- vakio- eli standardihintaan.

Neilimon ja Uusi-Rauvan (2001, 86) mukaan alkuperäistä hankintahintaa voidaan soveltaa edelleen käytön arvostamiseen eri tavoin:

1. FIFO -menetelmä (First in first out) aineet käytetään siinä järjestyksessä, missä ne tulevat varastoon.
2. LIFO -menetelmä (Last in first out) viimeksi saapunut aines tai tarvike käytetään ensimmäisenä.
3. Punnitun keskihinnan menetelmä. Menetelmää voidaan soveltaa vain ajanjaksoittain. Punnitun keskihinta saadaan jakamalla alkuvaraston ja kauden aikana saapuneiden aineiden hankintahintojen yhteissumma alkuvaraston ja kauden aikana saapuneiden aineiden yhteismäärällä. Käyttö hinnoitellaan yksikköhinnoin.
4. Juoksevan keskihinnan menetelmä. Kaikista saapuvista eristä lasketaan punnittu keskihinta. Käyttö arvostetaan saatuun keskihintaan uuden erän saapumiseen asti.

Alkuperäisen hankintahinnan sijaan voidaan käyttää myös jälleenhankintahintaa. Siihen käytetään lähinnä seuraavaa kahta menetelmää:

- Päivähintamenetelmä. Aineiden käyttö hinnoitellaan varastoon viimeksi saapuneen erän yksikköhinnan avulla.
- Vakio- eli standardihinta. Ainekäyttö hinnoitellaan pitkän aikavälin kiinteinä pidettävien vakiohintojen mukaisesti. Vakiohintaa pyritään määrittelemään tarkasti arvioitujen päivänhintojen mukaisesti.

3.1.3 Muut lyhytvaikutteiset kustannukset

Jyrkkiön ja Riistaman (2008, 111) mukaan aines- ja työkustannusten lisäksi muihin lyhytvaikutteisiin tuotannontekijöiden kustannuksiin kuuluvat mm. seuraavat kulut:

- ostettu energia
- kuljetus-, huolto- ja konsulttipalvelut
- kuljetusvakuutukset
- tietoliikenteen kustannukset

- matka- ja edustuskulut.

Muihin lyhytvaikutteisiin tuotannontekijöihin ei yleensä kohdistu samanlaista arvostusongelmaa kuin aines- ja tarvikekustannuksiin. Haastetta ennakkolaskennassa tulee lähinnä siitä pystytäänkö kulutus arvioimaan oikein. Jälkilaskennassa kiinnitetään huomiota tositteiden oikeelliseen käsittelyyn ja suoritettuihin kirjauksiin. Kustannuslajin lisäksi tärkeää on, että laskentakohde on tositteessa merkitty. (Järvenpää ym. 2010, 82).

3.1.4 Pääomakustannukset

Pääomakustannukset ovat kustannuksia, jotka aiheutuvat pitkävaikutteisista tuotannontekijöistä, kuten käyttöomaisuuden hankinnasta, hallussapidosta ja vakuuttamisesta. Hankintamenosta johtuvat kustannukset ovat poistoja ja korkoja. Pääomakustannuksia aiheutuu myös vaihto-omaisuusvarastoihin sidotun pääoman koroista sekä vakuutuksista (Neilimo & Uusi-Rauva 2001, 89.) Järvenpään ym. (2010, 82) mukaan vakuutuskustannuksia aiheutuu esimerkiksi palovakuutuksista, vastuu-, keskeytys- ja liikennevakuutuksista. Vakuutukset lasketaan yleensä johdon laskentatoimesta, koska niiden määrä selviää kirjanpidosta. Poistojen ja korkojen laskentaan on sen sijaan useita erilaisia vaihtoehtoja.

Poistoissa kustannuslaskennassa on kyse hyödykkeen hankintahinnan jaksottamisesta niiden ajanjaksojen kustannuksiksi, joina kyseinen hyödyke on käytössä. Taustalla on elinkaarikustannusajattelu. Poistot perustuvat arvon vähentymiseen, joka voidaan mitata pitoajalta hankintahinnan tai jälleenhankintahinnan ja jäännösarvon tai myyntihinnan erotuksena (Neilimo & Uusi-Rauva 2001, 90.) Rahoituksen laskentatoimessa poistoihin sovelletaan ”meno tulon kohdalle”- periaatetta. Tarkoituksena on jaksottaa pitkävaikutteisen tuotannontekijän hankintahinta niiden ajanjaksojen kuluiksi, joina se on käytetty. Koska periaatteen noudattaminen on käytännössä mahdotonta, käytetään standardoituja jaksotusmenetelmiä, suunnitelman mukaiset poistot tai verotuksen maksimipoistot (Järvenpää ym. 2010, 83.)

Järvenpään ym. (2010, 89) mukaan pääoman käytöstä aiheutuu korkokustannuksia. Korko on hinta, joka joudutaan maksamaan rahan sitoutumisesta toimintaan. Kustannuslaskennassa on ratkaistava otetaanko korko huomioon ja miten se huomioidaan.

Kustannuslaskennassa korkojen huomioon ottamisessa on kolme periaatteellista vaihtoehtoa:

- Toimintaan sitoutuneen pääoman korot sisällytetään kustannuksiin.
- Vain maksetut vieraan pääoman korot sisällytetään kustannuksiin
- Korkoja ei sisällytetä lainkaan kustannuksiin vaan ne otetaan huomioon voitto- ja katetavoitteessa.

3.2 Kustannuspaikkalaskenta

Jyrkkiön ja Riistaman (2008, 117) mukaan kustannuslaskennan toinen vaihe on kustannuspaikkalaskenta. Kustannuspaikkalaskennassa selvitetään välilliset kustannukset kustannuspaikoittain. Kustannuspaikkalaskenta tarvitaan välivaiheena suoritekohtaisten kustannusten selvittämiseen ja yrityksen toiminnan tehokkuuden tarkkailuun. Neilimon ja Uusi-Rauvan (2001, 111) mukaan kustannuspaikka on yrityksen pienin sellainen toimintayksikkö tai vastuualue, jossa kustannuspaikan aiheuttamia kustannuksia seurataan ja rekisteröidään erikseen. Toiminimi X:ssä kustannuspaikkoja ovat esimerkiksi palkat ja kiinteistön vuokrat.

Kustannuspaikkalaskenta mahdollistaa tietyn kustannuspaikan kustannustarkkailun. Yrityksen kustannuspaikkojen toiminnalle tulisi valita vastuuhenkilö. Ilman kustannusseurantaan liittyvää vastuuta ei kustannusten tarkkailu voi olla tehokasta. Erityisesti negatiivisiin poikkeamiin kustannustavoitteissa tulisi löytää syyt, jotta näiden syiden pohjalta olisi mahdollista vaikuttaa toiminnan kehittämiseen. Kustannuspaikkojen toiminnan tulisi olla tarpeeksi yhdenmukaista, jotta kustannuspaikan aikaansaannokset, suoritemäärät olisivat ilmaistavissa ja mitattavissa yhdellä mittayksiköllä. Tämä mahdollistaisi kustannuspaikkojen taloudellisen toiminnan arvioinnin, kun kauden kustannuksia voidaan verrata aikaansaatuun suoritemäärään. Toinen tarkoitus tällä on helpottaa suoritekohtaista laskentaa. Yhteinen mittayksikkö voi toimia kustannuspaikalla yleiskustannuslisän tai kertoimen määrittäisperustana. (Neilimo & Uusi-Rauva 2001, 111 – 112.)

Jyrkkiön ja Riistaman (2008, 119) mukaan kustannuspaikkojen ryhmittäminen voidaan tehdä seuraavasti:

1. sen mukaan, miten niissä tapahtuva toiminta liittyy lopullisten suoritteiden aikaansaamiseen: pää- ja apukustannuspaikka
2. yrityksen tuotantoprosessin toimintojen mukaan.

Pääkustannuspaikkoja ovat sellaiset kustannuspaikat, joiden toiminnan tarkoitus kohdistuu välittömästi lopullisten suoritteiden aikaan saamiseen. Järvenpää ym. (2010, 90) toteaa, että pääkustannuspaikkojen kustannukset kohdistetaan suoritteille yleiskustannuslisinä ilman välivaihteita.

Apukustannuspaikkoja ovat sellaiset kustannuspaikat, joiden toiminnan tarkoitus on avustaa pääkustannuspaikkoja tai huolehtia yrityksen toiminnan yleisistä edellytyksistä (Jyrkkiö & Riistama 2008, 119). Kustannusten kohdentaminen tehdään usein vielä toisen apukustannuspaikan kautta, jos ne ovat keskenään tekemisissä. Tällä tavoin apukustannuspaikkojen kustannukset otetaan huomioon suoritekustannuksia laskettaessa. (Järvenpää ym. 2010, 91.)

Järvenpään ym. (2010, 91) mukaan yrityskohtaiset tekijät vaikuttavat ratkaisevasti siihen, millainen kustannuspaikkajako on tapauksittain järkevin toteuttaa. Kustannuspaikkajako voi olla esimerkiksi seuraavanlainen:

- Yhteiset kustannuspaikat palvelevat koko yritystä.
- Valmistuksen apukustannukset palvelevat pääkustannuspaikkoja mutteivät itse osallistu suoraan lopputuotteiden valmistukseen.
- Valmistuksen pääkustannuspaikat ovat vastuualueita, joiden toiminta kohdistuu suoraan suoritteiden aikaansaamiseen eli materiaalien jalostamiseen, kokoonpanoon ja tuotteiden viimeistelyyn.
- Ainekustannuspaikat vastaavat aineiden ja materiaalien hankinnasta sekä varastoinnista.
- Hallinnon kustannuspaikkoja ovat mm. talousjohto ja yleisjohto.
- Markkinoinnin kustannuspaikkoja ovat markkinoinnin ja myynnin toiminnot.
- Tutkimus- ja tuotekehitystoiminnan kustannuspaikat muodostuvat nimensä mukaisesti näistä toiminnoista.

Kun kustannuspaikoille kohdistetaan välillisiä kustannuksia, on noudatettava aiheutamisperiaatetta. Kustannukset kohdistaan kullekin kustannuspaikalle, josta kustannukset aiheutuvat sen toiminnalle. Kustannusten kohdistamisessa käytetään perus-

tositeaineistoa, jota käsitellään kustannuslajilaskennan yhteydessä. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 121.)

Jyrkkiön ja Riistaman (2008, 121) mukaan kustannukset kustannuspaikkalaskentaa varten saadaan:

- palkkakirjanpidon tositteista kuukausipalkat, korjaustyökustannukset ja ylityölisät sekä osa henkilösivukustannuksista.
- varastokirjanpidon tositteista korjaus- ja huoltotarvikkeiden, apu- ja lisäaineiden kustannukset.
- liikekirjanpidon tositteista vieraiden suorittamien palvelujen kustannukset, vuokrat, konttoritarvikekustannukset ja eräät henkilösivukustannukset.

Kustannuslaskentaa varten on myös laadittava tositteita. Nämä tositteet koskevat pois-toja ja korkoja. Kustannuspaikkalaskentaa varten laaditaan apuosastojen veloituksen tositteet. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 121.)

Järvenpään ym. (2010, 91 – 92) mukaan yrityksen monipuolistuessa ja kasvaessa on järkevää avata tietyille kustannuksille omat kustannuspaikat. Omat kustannuspaikat selventävät, mistä kustannukset ovat tulleet, etenkin jos eri kustannuspaikkoja on yhdistetty yrityksen erityispiirteiden mukaan. Tällöin kustannuspaikat erotetaan toisistaan omilla koodeilla. Kustannuspaikan koodien avulla rekisteröidään kustannukset oikeille kohteille eli vastuualueille. Jyrkkiö ja Riistama (2008, 122) kutsuu näitä koodeja pysyviksi työnumeroiksi.

Järvenpään ym. (2010, 92) mukaan kustannuspaikan kustannuksista laaditaan kausittainen (usein kuukausittainen) kustannuspaikkaraportti, jonka avulla toteutetaan kuukausittainen budjettiseuranta. Raportissa eritellään kustannukset kustannuspaikkalajeittain ja ryhmiteltynä välittömiin- ja välillisiin kustannuksiin ja / tai muuttuviin- ja kiinteisiin kustannuksiin.

Neilimon ja Uusi-Rauvan (2001, 113) mukaan suoritekohtaista laskentaa varten on määriteltävä yleiskustannuslisät, joiden avulla välilliset kustannukset voidaan kohdistaa pääkustannuspaikoittain tuotteille. Tuotekohtaista kustannuslaskentaa varten yhteis- ja apukustannuspaikkojen kustannukset siirretään vielä edelleen pääkustannus-

paikoille. Kustannusten siirto pääkustannuspaikoille voidaan toteuttaa noudattaen joko:

- kiinteiden laskentahintojen menetelmää tai
- vyörytysmenetelmää.

Kiinteiden laskentahintojen menetelmää sovellettaessa määritellään laskutushinnat yhteisten ja apukustannuspaikkojen suoritteille. Laskutushintoja käyttäen muista kustannuspaikoista veloitetaan aiheuttamisperiaatteen mukaan niiden käyttämien palvelujen määrän suhteessa. Tätä kautta tavoitteena ovat myös kustannussäästöt. (Neilimo & Uusi-Rauva 2001, 113.) Jyrkkiön ja Riistaman (2008, 129) mukaan kiinteiden laskentahintojen menetelmässä ennakoidaan apukustannuspaikkojen muuttuvat kustannukset ja vastaavat suoritelmäärät laskentakausittain. Ennakoidulla perusteella määritetään suoritteille yksikköhinnat, joita käytetään laskentakauden aikana.

Järvenpään ym. (2010, 93) mukaan vyörytysmenetelmässä yhteisten kustannuspaikkojen ja apukustannuspaikkojen kaikki kustannukset jaetaan laskentakausittain muille osastoille sovittujen jakoperusteiden mukaan. Yksinkertainen perusmenetelmä on niin sanottu vasemmalta oikealle vyöryttäminen. Tässä menetelmässä yhteiset ja valmistuksen apukustannuspaikat jaetaan vasemmalta oikealle. Aivan vasemmalle sijoitetaan kustannuspaikka, jota muut kustannuspaikat veloittavat vähiten, seuraavaksi sijoitetaan seuraavaksi vähiten veloitettu paikka ja niin edelleen. Kun kustannukset on laitettu eri osastoille, niin osastoille kumuloituneet kustannukset vyörytetään vasemmalta oikealle. Vyörytyksen aikana selviää, kuinka paljon kustannuksia kullekin osastolle on kaikkiaan kertynyt. Vasemmalta oikealle vyöryttäminen on käytännöllinen, mutta epätarkka menetelmä. Epätarkkuusongelma voidaan ratkaista ristiinvyöryttämällä. Jyrkkiön ja Riistamaan (2008, 129) esimerkkinä ristiinvyörytykseksi on kuljetusosaston ja piirustusosaston veloitukset kiinteistöltä. Ristiinvyörytyksessä ratkaistavaksi tulee tosin yhtälöryhmä, mutta se voidaan toteuttaa tietokoneella.

3.3 Suoritekohtainen kustannuslaskenta

Yrityksillä on useita syitä laskea yksikkökustannuksia tuote- ja palvelukohteista. Tästä saatua informaatiota voidaan käyttää muun muussa hinnoittelussa, toiminnan tehostamisessa, valmistettavien tuotteiden valinnassa, toiminnanohjauksessa sekä ”osta vai

valmista” – päätöksissä. Yksikkökustannuksia voidaan arvioida usean vaihtoehtoisen laskentamenetelmän avulla, koska kaikkiin yrityksiin ei ole yleispätevää laskentatapaa. Kustannus-hyötynäkökulmaa tulisi miettiä laskentamenetelmää valittaessa, koska tietty laskentamenetelmä saattaa olla helppo ja kustannustehokas, mutta se ei välttämättä tuota tarpeeksi informaatiota päätöksentekoon. Toinen laskentamenetelmä taas saattaa antaa paljon informaatiota, mutta sen käyttö tai käyttöönotto saattaa aiheuttaa paljon kustannuksia. (Järvenpää ym. 2010, 101.) Tässä luvussa käsitellään erilaisia laskentamenetelmävaihtoehtoja.

Suoritekalkyylien tarkoituksena on laskea tuotteen tai palvelun yksikkö- tai kokonaiskustannuksia. Suoritteille kohdistuvia kustannuksia voidaan laskea monella eri tavalla. Suoritekalkyylien erot tulevat käsittelytavoista muuttuvien ja kiinteiden kustannusten suhteen. Suoritekalkyyliä ovat minimikalkyyli, keskimääräiskalkyyli ja normaalikalkyyli. (Järvenpää ym. 2010, 103.)

Minimikalkyyliässä huomioidaan ainoastaan suoritteelle kohdistuvat muuttuvat kustannukset, koska vain muuttuvien kustannusten katsotaan aiheutuvan suoritteiden aikaansaamisesta. Kiinteitä kustannuksia ei huomioida, koska niiden katsotaan aiheutuvan kapasiteetin ylläpidosta ja kiinteitä kustannuksia syntyy, vaikka suoritteita ei saada aikaan. Minimikalkyyli noudattaa katetuottoajattelua. (Alhola & Lauslahti 2000, 190.)

Jyrkkiön & Riistaman (2008, 132) mukaan minimikalkyylinkaava on seuraava:

$$\text{Minimikalkyyli} = \frac{\text{Laskentakauden muuttuvat kustannukset}}{\text{Toteutunut suoritemäärä}} \quad (3)$$

Alholan ja Lauslahden (2000, 193) mukaan minimikalkyyli soveltuu parhaiten aloille, joissa muuttuvat kustannukset muodostavat suurimman osan kustannuksista. Toisin kuin keskimääräiskalkyyli ja normaalikalkyyli noudattaa minimikalkyyli parhaiten aiheuttamisperiaatetta. Hinnoittelulaskelmaa tehtäessä on otettava huomioon, että minimikalkyyli sisältää vain muuttuvia kustannuksia.

Keskimääräiskalkyyliässä kohdistetaan suoritteille laskentakauden kaikki kustannukset, koska kaikkien kustannusten katsotaan aiheutuneen laskentakaudella aikaansaadusta suoritemäärästä. Kiinteisiin ja muuttuviin kustannuksiin ryhmittelyä ei tällöin tarvita. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 132.)

Alholan ja Lauslahden (2000, 190) mukaan keskimääräiskalkyylinkaava on seuraava:

$$\text{Keskimääräiskalkyyli} = \frac{\text{Laskentakauden kokonaiskustannukset}}{\text{Toteutunut suoritemäärä}} \quad (4)$$

Keskimääräiskalkyyliä on luonnehdittu johdonmukaisimmaksi laskelmaksi, mutta keskimääräiskalkyylin ongelma liittyy juuri siihen. Keskimääräiskalkyylin tulokset muuttuvat pelkästään toimintasuhteen muuttuessa ilman, että toiminnan kannattavuuteen tai taloudellisuuteen vaikuttavissa tekijöissä tapahtuu muutoksia. Toimintasuhteen muuttuessa yritys saattaa hinnoitella itsensä huonosti. (Alhola & Lauslahti 2000, 191.)

Keskimääräiskalkyyli sopii yrityksille joiden oma osuus tuotteen valmistuksesta on suuri. Keskimääräiskalkyyli soveltuu parhaiten toimintavaihtoehtojen vertailuun. Hinnoittelulaskelmia tehdessä on syytä ottaa huomioon toimintasuhteen vaikutukset. (Alhola & Lauslahti 2000, 193.)

Järvenpään ym. (2010, 106) mukaan normaalikalkyyli huomioi tuotantomäärän vaihteluiden vaikutukset yksikkökustannuksiin. Normaalikalkyyli eroaa keskimääräiskalkyylistä siten, että kiinteät kustannukset jaetaan normaalin toiminta-asteen mukaisella suoritemäärällä. Normaalikalkyylin laskentakaava:

$$\text{Normaalikalkyyli} = \frac{\text{Laskentakauden muuttuvat kustannukset}}{\text{Toteutunut suoritemäärä}} + \frac{\text{Laskentakauden kiinteät kustannukset}}{\text{Normaali suoritemäärä}} \quad (5)$$

Normaalikalkyyli on päätöksenteon ja toiminnanohjauksen kannalta toimiva, sillä normaalikalkyyliissä tuotteen kustannusrakenne ilmentää budjetoitua tai tavoiteltua toiminta-astetta. Normaalikalkyyliinkin liittyy ongelmia, ensimmäisenä ongelmana on normaalitoiminta-asteen valinta. Toinen normaalikalkyylin ongelma liittyy sen heikkoon kykyyn esittää käyttämättömästä kapasiteetista aiheutuvia kustannuksia. Käyttämättömän kapasiteetin aiheuttamat kustannukset voidaan kuitenkin laskea käyttämällä keskimääräiskalkyyliä ja normaalikalkyyliä yhdessä. (Järvenpää ym. 2010, 107.)

Normaalikalkyylillä sopii parhaiten yrityksille joiden oma osuus tuotteen jalostuksesta on suuri, kuten keskimääräiskalkyylikin. Normaalikalkyylin etuna keskimääräiskalkyyliin nähden on se, että se ottaa huomioon toimintasuhteen. Toimintasuhteen huomioiminen saattaa toisaalta johtaa suoritteiden alihinnoitteluun. (Alhola & Lauslahti 2000, 193.)

3.4 Valmistus- ja omakustannusarvo

Järvenpään ym. (2010, 109) mukaan yrityksissä lasketaan valmistus- ja omakustannusarvoja minimi-, keskimääräis-, tai normaalikalkyylin mukaan. Valmistusarvoon tulee kustannuksista, joita aiheutuu tuotteen valmistuksesta. Omakustannusarvoon tulee kustannuksia, joita aiheutuu sekä valmistuksesta että hallinnosta ja markkinoinnista. Laskelmia tehtäessä on huomioitava se, mitä kustannuksia niihin otetaan ja miten niitä on käsitelty. Tarkastellaan onko laskelmissa muuttuvien kustannusten lisäksi kiinteitä kustannuksia ja huomioitava valmistuskustannukset sekä markkinoinnin kustannukset.

Alholan ja Lauslahden (2000, 194) mukaan suoritteen valmistusarvo sisältää vain valmistuskustannuksia. Valmistusarvon laskemiseen voidaan käyttää eri kalkyyilejä. Valmistusarvon kustannukset voivat olla sekä välittömiä että välillisiä. Valmistusarvoa laskettaessa minimikalkyylin pohjalta on siinä vain muuttuvat kustannukset. Minimivalmistusarvo (MVA) lasketaan seuraavasti:

$$MVA = \frac{\text{Valmistuksen muuttuvat kustannukset}}{\text{Toteutunut suoritemäärä}} \quad (6)$$

Valmistusarvo lasketaan keskimääräiskalkyylin mukaan, ja siitä voidaan käyttää nimitystä valmistusarvo (VA) ja se lasketaan seuraavasti:

$$VA = \frac{\text{Valmistuksen kaikki kustannukset}}{\text{Toteutunut suoritemäärä}} \quad (7)$$

Normaalivalmistusarvo (NVA) lasketaan seuraavasti:

$$NVA = \frac{\text{Valmistuksen muuttuvat kustannukset}}{\text{Toteutunut suoritemäärä}} + \frac{\text{Valmistuksen kiinteät kustannukset}}{\text{Normaali suoritemäärä}} \quad (8)$$

Alholan ja Lauslahden (2000, 195 – 196) mukaan omakustannusarvo sisältää yrityksen kaikki toiminnan kustannukset, jotka lopulliselle suoritteelle kohdistetaan. Omakustannusarvon laskemiseen voidaan käyttää eri kalkyylejä. Minimiomakustannusarvo (MOKA) lasketaan seuraavasti:

$$\text{MOKA} = \text{MVA} + \frac{\text{Markkinoinnin ja hallinnon muuttuvat kustannukset}}{\text{Toteutunut suorit määrä}} \quad (9)$$

Omakustannusarvo (OKA) lasketaan seuraavasti:

$$\text{OKA} = \text{VA} + \frac{\text{Markkinoinnin ja hallinnon kaikki kustannukset}}{\text{Toteutunut suorit määrä}} \quad (10)$$

Normaaliomakustannusarvo (NOKA) lasketaan seuraavasti:

$$\text{NOKA} = \text{NVA} + \frac{\text{Markkinoinnin ja hallinnon muuttuvat kustannukset}}{\text{Toteutunut suorit määrä}} + \frac{\text{Markkinoinnin ja hallinnon kiinteät kustannukset}}{\text{Normaali suorit määrä}} \quad (11)$$

3.5 Jako- ja lisäyslaskenta

Jako- ja lisäyslaskenta ovat tuotekustannuslaskennan järjestämisen päävaihtoehtoja (Pellinen 2006, 161). Tuotantotyyppin mukaan sovelletaan erilaisia menetelmiä suoritetehtäisten kustannusten selvittämiseksi. Jakolaskentaa käytetään yhteistuotannossa, rinnakkaistuotannossa ja vaihtuvassa tuotantojoukossa. Lisäyslaskentaa käytetään sarja- ja yksittäistuotannossa. Erilaisia laskentamenetelmiä sovelletaan, kun yrityksen tuotantoprosessin eri valmistusvaiheet ovat erityyppisiä (Jyrkkiö & Riistama 2008, 139.)

Alholan ja Lauslahden (2000, 198) mukaan jakolaskenta on nimensä mukaisesti jakolaskentaa, jakolaskennassa suorittekustannukset saadaan yksinkertaisesti jakamalla kustannukset suoritelmäärällä. Käytännössä jakolaskentaa voidaan käyttää vain silloin, kun yritys valmistaa vain yhtä tuotetta eli yhteistuotantoyrityksissä. Jakolaskennan kaava:

$$\text{Suoritteiden yksikköhinta} = \frac{\text{Laskentakauden kustannukset}}{\text{Toteutunut suorit määrä}} \quad (12)$$

Jakolaskennan käyttö sen perusmuodossa muuttuu ongelmalliseksi, kun yritys valmista useita samankaltaisia tuotteita tai tuoteryhmiä. Tällöin tuotannon kokonaisvolyymi ei enää kuvaa luotettavasti aiheuttamisperiaatetta. Ratkaisu tähän on käyttää jakolaskennan sovelluksia (Järvenpää ym. 2010, 110.)

Ekvivalenssilaskenta on yksi jakolaskennan sovellus. Ekvivalenssilaskentaa voidaan käyttää yrityksiin, joissa valmistetaan erilaisia tuotteita samanlaisella valmistusprosessilla. Myös palveluita tarjoaviin yrityksiin voidaan käyttää ekvivalenssilaskentaa. Peruseriaate ekvivalenssilaskennassa on yhdenmukaistaa tuotteet samantyyppisiksi ekvivalenssiluvun perusteella kustannuslaskennan suorittamiseksi. Ekvivalenssilaskennan vaiheet:

- Lasketaan kokonaiskustannukset.
- Määritellään ekvivalenssiluvun perusta (esim. aika).
- Selvitetään ekvivalentit määrät (esim. kappale).
- Lasketaan yksikkökustannus ekvivalentille määrälle.
- Lasketaan tuotteen tai palvelun kustannukset.

(Järvenpää ym. 2010, 111 – 112.)

Jakolaskentaa ei voida soveltaa yrityksiin, joissa valmistetaan monia kustannusrakenteeltaan erilaisia tuotteita, joihin käytetään eri aineita ja joiden tuotantoprosesseissa on eroja. Tarkoittaa että tuotteet eivät kuluta yhtä paljon yrityksen resursseja. Tuotantomuoto voi olla yksittäis-, erä-, tai sarjatuotanto. Lisäyslaskentaa voidaan käyttää tuotekohtaisten kustannusten selvittämiseen tällaisissa yrityksissä (Neilimo & Uusi-Rauva 2001, 121.)

Lisäyslaskennassa kustannukset jaetaan välittömiin ja välillisiin. Välittömät kustannukset kohdistetaan lisäyslaskennassa suoraan laskentakohteille ja välilliset kustannukset eri vaiheiden kautta laskentakohteille. Välillisten kustannusten kohdistamisessa käytetään erilaisia yleiskustannuslisiä. Yleiskustannuslisät muodostavat lisäyslaskennan ytimen, erilaisia yleiskustannuslisiä ovat esimerkiksi ainelisä, palkkalisä, valmistuskustannuslisä, tuntilisä, perusarvolisä ja markkinoinnin ja hallinnon lisä. Yksinkertaisemmillaan käytössä on vain yksi yleiskustannuslisä, joka tällöin saadaan esimerkiksi: (Alhola & Lauslahti 2000, 202 – 207.)

$$\text{Yleiskustannuslisä} = \frac{\text{Välilliset kustannukset}}{\text{Välittömät kustannukset}} \quad (13)$$

Järvenpään ym. (2010, 116) mukaan lisäyslaskenta käsittää seuraavat vaiheet:

1. Päätetään laskentakohteet (esim. tuotteet, palvelut).
2. Jaetaan kustannukset välittömiin ja välillisiin kustannuksiin.
3. Kohdistetaan välittömät kustannukset suoraan laskentakohteisiin.
4. Määritellään kustannuspaikat (esim. myynti).
5. Määritellään kustannuspaikkojen välilliset kustannukset.
6. Mietitään vaihtoehtoiset mahdolliset yleiskustannuslisät kustannuspaikkojen välillisille kustannuksille.
7. Päätetään käytettävät yleiskustannuslisät. Lasketaan yleiskustannuslisät.
8. Kohdistetaan välilliset kustannukset yleiskustannuslisien avulla tuotteisiin.
9. Lasketaan tuotteen yksikkökustannukset huomioimalla sekä välittömät että välilliset kustannukset.

3.6 Standardikustannuslaskenta

Järvenpään ym. (2010, 118) mukaan standardilla tarkoitetaan huolellisesti mietittyä yksikköhintaa, -kustannusta tai myyntimäärää. Standardit kustannuslaskennassa voivat liittyä raaka-aineen käyttömäärään (esim. kilot, litrat ja neliöt) tai raaka-aineen yksikkökustannuksiin (esim. €/kilo, €/litra ja €/neliö). Käytännössä standardi voidaan ilmoittaa raaka-aineen määrällä ja kuinka paljon siitä tulee raaka-ainekustannuksia.

Standardi voi perustua menneisyyteen, tulevaisuuteen tai tavoitteeseen. Standardeja voidaan käyttää budjetoinnin, hinnoittelun ja kustannuslaskennan apuna. Standardikustannuslaskentaa voidaan myös käyttää apuna varaston arvottamisessa tai siirtohinnoittelussa. Standardikustannuslaskenta mahdollistaa laskennan yksinkertaistamisen, esimerkiksi standardeja käyttämällä voidaan laskea yksittäisen tuotteen valmistuskustannukset, kun tiedetään tuotteen raaka-ainekustannus ja tuotteen valmistamisesta aiheutuvat palkkakustannukset. Lisäksi standardikustannuslaskennan käyttö mahdollistaa tavoiteasetannan ja tavoitteiden ja toteuman välisen vertailun (Järvenpää ym. 2010, 118 – 119.)

Standardikustannuslaskennassa lasketaan usein hinta- ja määräeroja. Hinta- ja määräeroja laskettaessa pyritään selvittämään, mitkä syyt ovat johtaneet standardin mukais-

ten ja toteutuneiden kustannusten eroihin. Hinta- ja määräerot voidaan laskea seuraavien kaavojen avulla:

$$(\text{Standardihinta} - \text{Toteutunut hinta}) * \text{Toteutunut määrä} = \text{Hintaero} \quad (14)$$

$$(\text{Standardimäärä} - \text{Toteutunut määrä}) * \text{Standardihinta} = \text{Määräero} \quad (15)$$

$$\text{Hintaero} + \text{Määräero} = \text{Kokonaisero} \quad (16)$$

Hinta-/määräero > 0 , suotuista ero; Hinta-/määräero < 0 , epäsuotuista ero; Hinta-/määräero $= 0$, ei eroa standardin ja toteutuneen välillä. Standardikustannuslaskennassa erojen laskemisen lisäksi on syytä pohtia erojen syytä, jotta puutteellisia toimintatapoja voidaan kehittää ja hyviä toimintatapoja voidaan vahvistaa. Eroanalyysi tulisi tehdä erityisesti silloin, kun toteutuneet hinnat ja määrät eroavat huomattavasti standardiluvuista. (Järvenpää ym. 2010, 119 – 120.)

3.7 Toimintoperusteinen kustannuslaskenta

Toimintoperusteisen kustannuslaskennan lähtökohtana on kustannusten kohdistaminen aiheuttamisperiaatteen mukaan. Toimintoperusteinen kustannuslaskenta perustuu siihen, että toiminnot kuluttavat resursseja ja erilaiset tuotteet ja muut laskentakohteet kuluttavat toimintoja. Laskentakohteelle kohdistetaan ne kustannukset kuinka paljon se on tiettyä toimintoa käyttänyt. (Alhola & Lauslahti 2000, 213.)

Toimintaperusteisessa kustannuslaskennassa kohdistetaan ensiksi resursseille ja resursseilta toiminnoille sen mukaan, miten ne käyttävät resursseja. Toimintojen kustannukset puolestaan kohdistetaan tuotteille tai muille laskentakohteille niiden kuluttamien toiminnoissa aikaansaatuisten suoritteiden suhteessa. Kaikissa kohdentamisvaiheissa on käytettävä aiheuttamisperiaatetta. (Neilimo & Uusi-Rauva 2001).

Alholan ja Lauslahden (2000, 213 – 214) mukaan sekä perinteisessä laskennassa että toimintolaskennassa välittömät kustannukset kohdistetaan suoraan laskentakohteille. Siten selvimmät erot perinteisen ja toimintoperusteisen laskennan välillä liittyvät yleiskustannusten tai välillisten kustannusten kohdistamiseen. Toimintaperusteisessa kustannuslaskennassa kohdistetaan eikä jaeta, vyörytetä tai jyvitetä laskentakohteille.

Tästä syystä toimintoperusteisessa kustannuslaskennassa täytyy pohtia mikä on milloinkin oikea kohdistamiskriteeri.

Kohdistaminen muiden selkeästi välittömien kustannusten osalta tapahtuu vaiheittain. Ensimmäisessä vaiheessa kustannukset kohdistetaan resursseille. Toisessa vaiheessa resurssien kustannukset kohdistetaan toiminnoille. Toisen vaiheen kohdistamisesta käytetään nimitystä resurssiajuri. Resurssiajuri on mittari, joka kuvaa resurssin kulu- tusta mahdollisimman tarkasti. Kolmannessa vaiheessa toiminto kohdistetaan lopulli- selle laskentakohteelle. Kohdistaminen tapahtuu toimintoajurin avulla. Toimintoajuri on toiminnon käytön mittari. (Suomala ym. 2011, 135 – 136.)

Jyrkkiön ja Riistaman (2008, 186) mukaan toimintojen resurssien käytön analyysi on suuritöistä ja vaatii varsin perinpohjaista perehtymistä toimintoihin. Resurssien käy- tön mittaaminen saattaa olla ongelmallista, jos käytetään vain arvioita. Tällaisiin las- kelmiin onkin suhtauduttava tietyin varauksin.

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tässä luvussa käsitellään toimeksiantajaa, laadullista tutkimusta ja tutkimuksen luotet- tavuutta. Toimeksiantajan esittely on hyvin suppea, ettei toimeksiantajaa saa selville. Opinnäyteyöni on laadullinen, kerron millainen on laadullinen tutkimus ja tutkimuk- sen luotettavuudesta yleensä.

Toimeksiantaja on kahden henkilön työllistämä toiminimi. Toimeksiantaja halusi, että sen tiedot pidetään salaisina. Toiminimen päätoimiala on mattojen ja verhojen vähit- täiskauppa, mutta toiminimen toiminnassa on paljon palveluyrityksen piirteitäkin. Toiminimi pääsääntöisesti asentaa siltä ostetut kaihtimet ja markiisit. Toiminimi toi- mii Päijät-Hämeessä ja ensimmäiset merkinnät toiminimestä yritys- ja yhteistietojär- jestelmässä ovat 2000-luvun alusta. Toiminimi halusi pysyä opinnäytetyössä salaise- na.

4.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmä on ensisijaisesti laadullista tutkimusta. Valitsin opinnäytetyöhöni laadullisen tutkimuksen, koska tutkimuksen tarkoituksena on käsitellä kustannuslaskennan soveltuvuutta toiminimi X:lle. Tutkimuksen toteutustapana on case-tutkimus. Tiedot toiminimen kustannuksista hankin keskusteluilla toiminimen työntekijän kanssa ja toiminimeltä saamillani tiedoilla ja raporteilla. Raportit pitivät sisällään toiminimen tulot ja menot. Tutkimuksen tiedot on käyty läpi yhdessä toimeksiantajan kanssa käymissämme keskusteluissa. Keskusteluissa kävimme läpi heillä olevaa materiaalia toiminimen kustannuksista ja miten tietoja tullaan käyttämään opinnäytetyössä, sekä alustavasti kustannuspaikkalaskennan käyttöönoton mahdollisuutta toiminimessä. Keskustelut on käyty lokakuun 22 ja 27 päivinä.

Pelkistetyimmillään laadullinen aineisto on ilmiäsultaan tekstillistä aineistoa. Tekstin synty voi olla riippuvainen tai riippumaton tutkijasta. Esimerkiksi aineistona voivat olla haastattelut, havainnot, kirjallinen ja kuvallinen aineisto tai äänimateriaali. Vaikka aineisto on ensisijassa tuotettu tutkijasta riippumatta, voi aineiston tekijä kuvitella tehneensä aineiston jollekin sen käyttäjälle. (Eskola & Suoranta 1996, 11.)

Laadullisen tutkimuksen objektiivisuuden lähtökohtana on, että tutkija ei sekoita omia uskomuksia, asenteita ja arvostuksia tutkimuskohteeseen. ”Vaikka sopii epäillä, onko tämäkään lopulta mahdollista, voi ainakin yrittää nähdä omat esioletuksensa ja arvostuksensa.” (Eskola & Suoranta 1996, 12 – 13). Tutkijan tulisi yrittää ymmärtää haastateltavan henkilön näkökulmia ja ilmaisuja, sekä pyrkiä vuorovaikutukseen. (Laadullisen ja määrällisen tutkimuksen erot 2006.)

Laadullinen tutkimus edesauttaa ymmärtämään tutkimuskohdetta ja selittämään sen päätösten syitä ja sen käyttäytymistä. Laadullisessa tutkimuksessa rajoitutaan yleensä melko pieneen määrään tapauksia, mutta niitä pyritään analysoimaan mahdollisimman tarkasti. Tutkimuksen kohde valitaan yleensä harkinnanvaraisesti eikä sitä pyritä yleistämään tilastollisesti. Laadullinen tutkimus sopii hyvin toiminnan kehittämiseen, vaihtoehtojen etsimiseen ja sosiaalisten ongelmien tutkimiseen. Laadullinen tutkimus antaa usein myös virikkeitä erilaisiin jatkotutkimuksiin. (Heikkilä 2010, 16.)

Laadullisen tutkimuksen aineistonlähtöisessä analyysissä voidaan lähteä liikkeelle mahdollisimman puhtaalta pohjalta ilman suuria ennakkoasettamuksia tai määritelmiä. Laadullisen tutkimuksen aineistolähtöisellä analyysillä tarkoitetaan pelkistetyimmillään teorian rakentamista empiirisestä aineistosta. Tällöin on tärkeä miettiä aineiston rajausta siten, että sen analysointi on mielekästä ja järkevää. (Eskola & Suoranta 1996, 13). Hirsjärven ym. (2004, 211) mukaan laadullisessa tutkimuksessa analyysia ei tehdä pelkästään tutkimusprosessin vaiheessa vaan pitkin matkaa. Aineistoa kerätään ja analysoidaan osittain samanaikaisesti. Yleisohjeeksi sopii: aineiston analysointi aloitetaan mahdollisimman nopeasti sen keruuvaiheen jälkeen.

Tutkimusaineiston analysointi alkoi jo keskusteluvaiheessa. Esitin näkemyksiäni haastateltavalle, miten jokin kustannuslaskentateoria olisi ehkä mahdollista soveltaa toimimini X:n käyttöön. Toiminimi X:n kustannustietoja analysoidessani vertasin kustannusten jakautumista muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin sekä selvitin mihin kustannuslaskentateoriaan ne näyttäisivät sopivan. Keskusteluja en analysoinut sellaiseen, koska keskustelut olivat teemahaastatteluja ja sidoin haastatteluiden tiedot toiminimen raportteihin.

4.2 Tutkimuksen luotettavuus ja pätevyys

Laadullisen tutkimuksen lähtökohtana on tekijän subjektiivisuus. Laadullisessa tutkimuksessa ensisijainen luotettavuuden kriteeri on tutkimuksen tekijä ja tästä johtuen luotettavuuden arviointi koskee koko tutkimusprosessia. Yleensä laadullisen tutkimuksen edustavuus ja tulosten yleistettävyys ovat eniten epäillyt kohdat. (Eskola & Suoranta 1996, 165.)

Kaikissa tutkimuksissa pyritään virheiden välttämiseen, silti tutkimus tulosten luotettavuus ja pätevyys vaihtelevat. Tästä johtuen kaikissa tutkimuksissa pyritään arvioimaan tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida monilla erilaisilla mittaus- ja tutkimustavoilla. (Hirsjärvi ym. 2004, 216.)

Tutkimuksen reliaabelius eli mittautulosten toistuvuus. Reliaabeliudella tarkoitetaan tutkimuksen tai mittauksen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Tutkimuksen luotettavuuden todentamiseen on monia eri tapoja. Tutkimusta voidaan pitää luotetta-

vana silloin, kun kaksi arvioijaa saa saman tuloksen tai kahdella eri tutkimuskerralla päädytään samaan tulokseen. (Hirsjärvi ym. 2004, 216.)

Tutkimuksen toisena arviointitapana on sen validius eli pätevyys. Pätevyydellä tarkoitetaan tutkimuksessa käytettävien mittareiden tai tutkimusmenetelmien kykyä mitata sitä, mitä on tarkoituskin mitata. Tutkijoiden käyttämät mittarit ja tutkimusmenetelmät eivät aina vastaa tutkittavaa todellisuutta. Esimerkiksi kyselylomakkeen vastaajat ovat käsittäneet kysymykset eri tavalla kuin tutkija on ajatellut. Tutkijan käsitellessä kyselylomakkeet on tutkijan arvioita ovatko vastaajat ymmärtäneet kysymykset oikein, muuten ei tuloksia voida pitää pätevänä. Mittarissa aiheutuu virhettä tuloksiin. (Hirsjärvi ym. 2004, 216 – 217.)

Hirsjärven ym. (2004, 217) mukaan kaiken tutkimuksen pätevyyttä ja luotettavuutta tulisi arvioida jollakin tavalla. Pidän toiminimeltä saamiani tietoja luotettavina, koska samat tiedot menevät mm. tilitoimistolle. Tietoja koskevat keskustelutkin ovat mielestäni luotettavia, koska niihin oli aina pohjalla kirjattua tietoa.

5 KUSTANNUSLASKELMIEN VERTAILU

Tässä luvussa esitetään eri kustannuslaskelmien sopivuutta toiminimelle. Vertaan toiminimeltä saamieni tietojen toimivuutta eri kustannuslaskelmateorioihin. Toiminimeltä saadut tiedot, tässä tapauksessa kustannusten määrät ovat muokattuja, jotta toiminimi pysyisi salaisena.

5.1 Työkustannuslaskenta

Toiminimi X:ssä työkustannukset lasketaan ehkä yleisimmällä työkustannusten laskentatavalla eli aikapalkalla. Toiminimen palkallinen pitää itse kirjata työtunneistaan, minkä pohjalta hänelle maksetaan palkka. Taulukossa 1 on havainnollistettu, miten palkka lasketaan.

TAULUKKO 1. Esimerkiksi työkustannukset

Työvaiheet	Kesto (h)	Yksikkökustannus €/h	Kokonaiskustannukset (€)
Asennus 1	3	15	45
Asennus 2	4	15	60
Asennus 3	1	15	15
Työkustannukset yhteensä			120

Taulukon yksi tavalla laskettu palkka antaa tiedot vain työn kestosta ja tuntipalkasta. Työkustannusten laskeminen pelkästään tehdyn työn määrällä ei anna koko kuvaa työkustannuksista, koska siitä näkee vain varsinaisen palkan. Palkan lisäksi työnantajan on maksettava myös sosiaalivakuutusmaksut. Toisaalta kun työntekijän tunnit ja palkka ovat tiedossa, on siitä kätevä laskea sosiaalivakuutusmaksut.

Toiminimen harjoittaja vastaa kaikista sitoumuksistaan kaikella toiminimelle kuuluvalla ja henkilökohtaisella omaisuudellaan. Vastaavasti toiminimen harjoittajalla on mahdollisuus nostaa varoja toiminimestä. (Suomen yrittäjät 2012.) Toiminimen harjoittajankin on pakko maksaa työtuloksestaan YEL -maksuja (Veritas eläkevakuutus 2012.)

Toiminimen nykyinen palkanlaskentatapa eli aikapalkkaus sopii mielestäni sille parhaiten. Urakkapalkkaustakin voisi periaatteessa käyttää, mutta työhön käytetyn ajanlaskeminen antaa todennäköisesti paremman kuvan sen todellisesta hinnasta. Palkkiopalkkausta ja tulospalkkiopalkkausta ei juuri voisi tämän tyyppisessä toiminimessä käyttää.

Aines- ja tarvikekustannukset

Aineskustannuksia toiminimellä on kaikista kustannuksista keskimäärin 62 %, mikä on suhteellisen paljon. Toisaalta toiminimelle ei oikeastaan koidu aineksien ostoista muita kuluja, koska aineet eli lähinnä kaihtimet ja markiisit menevät saman tien asennettavaksi. Kustannukset siis tulevat lähinnä ostoista, eikä niihin tarvitse laskea mitään muita kuluja.

Varaston puuttuminen helpottaa aines- ja tarvikekustannusten hallintaa, kun ei tarvitse seurata kuin ostoja. Toiminimen ei siis ole järkevää käyttää mitään varastonarvostamistapaa, koska varastoa ei ole. Tarpeen joskus syntyessä aineskäyttö kannattaisi todennäköisesti arvostaa alkuperäisen hankintahinnan mukaan.

Muut lyhytvaikutteiset kustannukset ja pääomakustannukset

Toiminimen muut lyhytaikaiset kustannukset tulevat lähinnä toimipisteen energian kulutuksesta, bensiinin käytöstä ja vakuutuksista. Nämä kustannukset nähdään lähinnä laskujen kautta, eikä niiden erotteluun tarvitse käyttää mitään erityistä menettelytapaa. Tosin tietoliikennekustannukset ja bensalaskut pitävät sisällään myös sellaisia menoja, jotka tulevat yksityisestä käytöstä. Mutta ovatko yksityisestä käytöstä tulevat menot niin suuri kuluerä, että se pitäisi erikseen huomioida.

Pääomakustannuksia toiminimellä tulee lähinnä korkomenoista ja vakuutuksista. Molemmat kustannukset näkyvät laskuista. Toiminimen poistot hoitaa tilitoimisto, silloin kun niitä voi tehdä. Joten kustannusten käsittely ei vaadi, kuin tiedot kustannuksista.

5.2 Kustannuspaikkalaskenta

Kustannuspaikkalaskennasta kävimme toiminimen palkallisen kanssa pienen keskustelun. Keskustelimme, olisiko sitä mahdollista käyttää toiminimessä tai olisiko sen käyttö järkevää. Päädyimme siihen tulokseen, että kustannuspaikkalaskenta olisi melko helposti toteutettavissa toiminimessä. Toteuttaminen onnistuisi helposti, koska toiminimellä ei ole paljoa erilaisia toimintoja ja tästä johtuen niitä olisi helppo seurata. Kustannuspaikkalaskennan käyttöönottoa en pitänyt kovinkaan kannattavana, koska kustannuspaikkalaskentaa kohdistettavat kustannukset ovat jo nähtävissä suurimmaksi osaksi muista menoista.

Toiminimen suurimmat välilliset kustannukset tulevat lähinnä tuotteiden asennukseen liittyvistä asioista esimerkiksi matkakuluista. Tuotteen hankinnasta ja niiden asentamisesta koituvat kustannukset eivät juuri tuota toiminimelle paljoa välillisiä kustannuksia, koska varastoinnista ei juuri tule kustannuksia ja asennukseen liittyvät kustannukset ovat lähinnä palkka- ja matkakulut. Kustannuksien määrittäminen tarkemmin aiheuttamisperiaatteella kertoisi tarkemmat kustannukset per suorite, mutta kustan-

nukset näkyvät jo muista kuluista kokonaiskustannuksina. Kustannusten tarkempi määrittely ei pitäisi muuttaa suoritekohtaisia kustannuksia paljoo.

Toiminimellä ei ole montaa välivaihetta asiakkaan tekemän tilauksen ja tuotteen toimittamisen välillä. Tästä syystä näkisin, että kustannuspaikkalaskenta sellaisenaan auttaisi todellisten kustannusten selvittämistä suoritteelle tai tuotteelle. Toisaalta toiminimen olisi suhteellisen helppo määritellä yleiskustannuslisät välillisille kustannuksille ja sitä kautta siirtää ne kustannuspaikoille. Kustannuspaikkalaskennan antamat kustannukset verrattuna kokonaiskustannuksista laskettuihin kustannuksiin tuotteelle tai suoritteelle pitäisi melkein testata ja katsoa onko ero kuinka suuri. Tästä näkisi, olisiko sen käyttö käytännössä järkevää ja kustannukset tulisi vyöryttää, jotta saataisiin tarkkatulos.

5.3 Suoritekohtainen kustannuslaskenta

Suoritekohtaisessa kustannuslaskennassa lasketaan tuotteen tai palvelun yksikkö- tai kokonaiskustannuksia suoritekalkyylin avulla. Minimikalkyyllä käytettäessä otetaan huomioon vain suoritteelle kohdistuvat muuttuvat kustannukset. Suurin osa toiminimen kustannuksista on muuttuvia kustannuksia, tästä johtuen minimikalkyylin pitäisi antaa melko tarkat tiedot kustannuksista.

Toiminimen kustannukset näkyvät liitteessä 1. Liitteessä on yhden laskentakauden kustannukset, laskentakausi on toiminimessä kuukauden pituinen. Kustannuksista on helposti nähtävissä muuttuvien ja kiinteiden kustannusten suuri ero. Muuttuvien ja kiinteiden kustannusten suuren eroavaisuuden takia minimikalkyyli antaa tarkan tiedon kauden muuttuvista kustannuksista suoritteelle. Minimikalkyylin kaavassa muuttuvat kustannukset jaetaan suoritemäärällä ja tulokseksi saadaan suoritteen kustannukset.

Toiminimen suoritteen kustannukset minimikalkyylin kaavalla 17 laskettuna.

$$\frac{50447}{52} = 917 \text{ €} \quad (17)$$

Keskimääräiskalkyylin käyttö toiminimen kustannuksia laskettaessa antaa jokaiselle laskentakaudelle hyvin poikkeavan tuloksen. Keskimääräiskalkyylin tulokset muuttu-

vat toimintasuhteen muuttuessa. Toiminimien toiminta-aste ja toimintasuhde muuttuvat yleensä paljon enemmän kuin suurempien yritysten. Toiminimen kaltaiselle yritykselle ei aina pysty sanomaan mikä on normaali suoritemäärä, toiminta-aste tai toimintasuhde, koska työn määrä ja vaativuus riippuu paljon suoritteesta. Keskimääräiskalkyyliä käytetäänkin yleensä yrityksissä joiden oma osuus tuotteen valmistuksesta on suuri. Toiminimi X ei valmista itse tuotteita, joten keskimääräiskalkyyli on parhaiten sovellettavissa todellisiin kustannuksiin.

Keskimääräiskalkyyli lasketaan jakamalla laskentakauden kokonaiskustannukset suoritemäärällä. Toiminimen suoritteen kustannukset keskimääräiskalkyyllillä laskettuna kaavassa 18.

$$\frac{52944}{52} = 1018 \text{ €} \quad (18)$$

Normaalikalkyyli niin kuin keskimääräiskalkyyli sopii lähinnä yrityksille joiden osuus tuotteen valmistuksesta on suuri. Normaalikalkyylin ongelmana on yrityksen normaalin toiminta-asteen määrittely. Toiminimi X:lle sitä on vaikea määrittää, suoritteiden erilaisuuden takia. Normaalikalkyyli lasketaan laskentakauden muuttuvat kustannukset jaettuna toteutuneella suoritemäärällä ja laskettuna yhteen laskentakauden kiinteät kustannukset jaettuna normaalilla suoritemäärällä.

Toiminimen suoritteen kustannukset normaalikalkyyllillä laskettuna kaavassa 19.

$$\frac{50447}{52} + \frac{2467}{72} = 917 + 34 = 951 \text{ €} \quad (19)$$

Toiminimi X:n suoritteen yksikkökustannuksissa on melko suuria eroja riippuen millä kalkyyllillä se on laskettu. Suoritekalkyyli on näistä todennäköisesti lähimpänä todellisuutta ottaen huomioon, että keskimääräiskalkyyliä ja normaalikalkyyliä käytetään yrityksissä jotka valmistavat itse tuotetta. Toiminimelle ei koidu valmistuksesta kustannuksia, eikä sen toiminta-astetta tai toimintasuhdetta ole helppo määritellä. Näin ollen minimikalkyyli olisi realistisin valinta suoritteen yksikkökustannuksen laskemiseen.

5.4 Jako- ja lisäyslaskenta

Perinteistä jakolaskentaa ei voida toiminimen kustannuksia laskettaessa käyttää, koska jakolaskenta vaatii tuotantoa. Ekvivalenssilaskenta on jakolaskennan sovellus, mitä voidaan käyttää myös palveluyrityksissä. Toiminimen toiminnassa on niin paljon palveluyrityksen piirteitä, että ekvivalenssilaskennalla pystytään laskemaan sen kustannuksia.

Ekvivalenssilaskennan käyttö toiminimelle sopisi myös sen takia, että työt ovat hyvin samantyyppisiä. Ekvivalenssilaskenta vaatii, että tuotteet tai työ on samanlaista. Toiminimelle ekvivalenssilaskenta käsittäisi seuraavat vaiheet:

- Kokonaiskustannusten laskeminen.
- Ekvivalenssiluvun perustan määrittely, toiminimen tapauksessa voisi käyttää aikaa eli työtunteja.
- Ekvivalentit määrät, esimerkiksi toiminimen tekemien asennusten määrä.
- Yksikkökustannusten laskeminen ekvivalentille määrälle.
- Lopuksi lasketaan palvelun kustannukset.

Lisäyslaskennassa kustannukset jaetaan välittömiin ja välillisiin kustannuksiin. Lisäyslaskennassa välillisten kustannusten kohdistamiseen käytetään yleiskustannuslisää. Yleiskustannuslisä voi olla monia, mutta toiminimen tapauksessa voisi käyttää yksinkertaisinta ratkaisua ja käyttää vain yhtä yleiskustannuslisää. Yleiskustannuslisän laskeminen menisi kaavan 20 mukaan.

$$\text{Yleiskustannuslisä} = \frac{\text{Välilliset kustannukset}}{\text{Välittömät kustannukset}} \quad (20)$$

Toiminimen yleiskustannuslisää laskettaessa kannattaisi käyttää välittömiä työtunteja, koska tulokseksi tulisi välillisten kustannusten suhde välittömiin työtunteihin. Tällä perusteella välilliset kustannukset tulisi kohdistettua tuotteille, kun yleiskustannuslisä lisätään tuotteen välittömiin kustannuksiin (Alhola & Lauslahti 2000, 204). Taulukosta 2 näkyy kuinka yleiskustannuslisä kohdistettaisiin esimerkiksi:

TAULUKKO 2. Esimerkiksi tuotteen X kustannukset

Tuote X	euroa
Välittömät aineet	10,00
Välittömät palkat	40,00
Välittömät yhteensä	50,00
+ Yk -lisä välittömien työtuntiin mukaan	15,00
Kustannukset yhteensä	65,00

Taulukon 2 mukainen esimerkki antaa hyvän esimerkin miten toiminimelle voisi laskea tuotteen kustannuksia. Lisäyslaskennassa käytetään usein monia eri yleiskustannuslisiä eikä pelkästään yhtä. Tarkemmat kustannukset saisi aikaan, jos toiminimi käyttäisi enempää kuin yhtä yleiskustannuslisää. Ottaen huomioon toiminimen toiminnasta koituvat kustannukset pelkän välittömien työtuntien käytön pitäisi antaa jo suhteellisen tarkkaa tietoa kustannuksista.

5.5 Standardikustannuslaskenta

Toiminimen myytävien ja asennettavien kaihtimien ja markiisien kustannukset voisi laskea €/neliometri yksikkökustannuksella. Standardn voisi näin ilmoittaa raaka-aineen määrällä ja kuinka paljon siitä tulee kustannuksia per neliometri. Toiminimi käyttää jo tuotteidensa hinnoittelussa neliometrihintoja. Neliometrille kohdistuvat kustannuksetkin olisi melko järkevää laskea neliometriä kohden.

Standardin määrittelyssä täytyy ottaa huomioon mihin se perustuu, perustuuko standardi menneisyyteen, tulevaisuuteen vai tavoitteeseen (Järvenpää ym. 2010, 118). Standardin käyttöä toiminimessä täytyisi soveltaa, koska standardikustannuksia lasketaan normaalisti massatuotantoyrityksissä. Esimerkiksi tuotteen valmistuskustannukset jäisivät laskuista kokonaan pois.

Standardien käytöstä olisi muutakin hyötyä kuin vain kustannusten hinta-/määräeron selvittämisessä. Standardeja voidaan käyttää budjetoinnin, hinnoittelun ja kustannuslaskennan apuna. Standardikustannuslaskenta mahdollistaa myös tavoitteiden ja toiteuman välisen vertailun. Standardikustannuslaskennassa saatujen erojen vertailua on

syytä tehdä. Laskennassa saatuja erojen syitä tulisi miettiä silloin kun standardiluvut eroavat merkittävästi. (Järvenpää ym. 2010, 118 – 119.)

Standardikustannuslaskennan pelkät kustannukset antavat vertailukohteen, mutta eroanalyysissä voi ilmetä muutakin tärkeää tietoa. Standardikustannuslaskentaa voi käyttää yrityksessä moniin kohteisiin. Standardien vertailulla voidaan selvittää esimerkiksi myyntiin liittyviä eroja. Toiminimelle se ei ole ehkä käytännöllisin kustannusten selvittämistapa, mutta eroanalyysi voi antaa muuta hyödyllistä tietoa.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä luvussa esittelen johtopäätökset, joihin päädyin tutkimuksessa. Esittelen toiminimelle mahdollisia kustannuslaskentamenetelmiä. Kerron myös miksi tietyt menetelmät eivät ole helposti toteutettavissa toiminimi X:n kaltaiselle yritykselle.

6.1 Mahdolliset kustannuslaskentamenetelmät

Työkustannusten laskeminen jo tällä hetkellä käytössä olevalla aikapalkkaustavalla on mielestäni järkevä säilyttää. Aikapalkkamenetelmällä saadaan selville työn kesto ja eri töiden yksikkökustannukset. Yksikkökustannukset toiminimi X:ssä vastaavat yleensä tuntipalkkaa. Työkustannusten selvittäminen aikapalkkauksella helpottaa myös palkan ja sosiaalimenojen maksamista ja selvittämistä.

Työkustannusten käytöstä ei saa selville vielä kaikkia suoritteelle kohdistuvia kustannuksia. Työkustannusten lisäksi olisi järkevää ottaa muita kustannuslaskentamenetelmiä kartoittamaan kustannuksia. Työkustannusten laskemisella aikapalkkausmenetelmällä on mielestäni syytä jatkaa tulevaisuudessakin.

Aines- ja tarvikekustannusten osuus toiminimi X:n kustannuksista on ylivoimaisesti suurin yksittäinen kustannuskohde. Toiminimelle ei kuitenkaan kerry lisäkustannuksia varastoinnista, mikä nostaisi kustannuksia vielä. Suurimman osan toiminimen kustannuksista saisi selville jo pelkästään laskemalla työkustannukset ja aines- ja tarvikekustannukset yhteensä. Tällainen menettely jättäisi tosin pois ainakin kiinteät kustannukset, pääomakustannukset ja matkakustannukset. Yhteenlaskettuna aines- ja tarvikekus-

tannukset ja työkustannukset antaisivat jo hyvän käsityksen, mistä ja kuinka paljon kustannuksia suunnilleen tulee.

Muut lyhytvaikutteiset kustannukset ja pääomakustannukset ovat toiminimi X:ssä sen verran pieniä kustannuksen tuottajia ettei niille kannata erikseen suunnitella mitään laskentatapaa. Nämä kustannukset näkyvät kuitenkin muuttuvissa ja kiinteissä kustannuksissa. Kustannuksia näistä koituu vähän, lähinnä sen takia ettei niitä edes tule jokaiselta kuukaudelta. Seuranta näille olisi helppo, kustannusten vähyyden takia, mutta mielestä melko turhaa, koska ne sisältyvät muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin.

Kustannuspaikkalaskennan toteutuksesta keskustelimme toiminimen palkallisen kanssa. Totesimme, että kustannuspaikkalaskennan toteutus onnistuisi, koska toiminimellä ei kohdistu yhteen suoritteeseen paljoa erilaisia kustannuksia. Tästä johtuen kustannuspaikkoja ei tarvitsisi olla kovin montaa.

Kustannuspaikkalaskennan toteutuksessa esiintyy toiminimen tapauksessa hieman epäkäytännöllisiä piirteitä. Toiminimen tekemät asennustyöt eivät välttämättä ole kaikki samassa paikassa samana päivänä, tästä johtuen kustannusten kohdistaminen aiheuttamisperiaatteella vaatisi kustannusten dokumentointia eri töistä. Jos kustannusten dokumentoinnista koituvan lisätyön pystyisi helposti nopeuttamaan, olisi kustannuspaikkalaskentakin hyvä vaihtoehto toiminimi X:lle.

Suoritekohtaisen kustannuslaskennan minimikalkyyllillä laskettavat kustannukset suoritteelle antavat toiminimi X:n tapaisessa yrityksessä ehkä todellisimmat tiedot. Minimikalkyyllillä otetaan huomioon vain muuttuvat kustannukset, mutta koska toiminimi X:ssä muuttuvia kustannuksia on huomattavasti enemmän kuin kiinteitä kustannuksia on minimikalkyyli mielestäni hyvä vaihtoehto suoritekohtaisen kustannuslaskennan kalkyyleistä.

Toiminimi X:n nykyisestä kustannusten ja tuottojen kirjaustavasta erottuu helposti muuttuvat ja kiinteät kustannukset. Minimikalkyyllissä otetaan huomioon vain toteutuneet suoritteet eikä normaalia suoritemäärää. Koska toiminimi X:n suoritemäärä vaihteli kuukaudesta riippuen melko paljon, ei normaalia suoritemäärää eikä toiminta-astetta ole mielestäni edes mielekäästä määritellä.

Keskimääräiskalkyyllissä, kuten minimikalkyyllissä otetaan huomioon vain toteutuneet suoritemäärät. Erona minimikalkyyliin on se, että suoritekohtaiset kustannukset laskeaan kokonaiskustannuksista. Toiminimi X:n kiinteät kustannukset ovat kuitenkin niin paljon pienempi kustannuserä kuin muuttuvat kustannukset, että ero minimi- ja keskimääräiskalkyylin välillä ei ole hirveän suuri, vaikka se muutetuilla luvuilla niin antaa ymmärtää. Toiminimen käyttöön suosittelisin joko minimi- tai keskimääräiskalkyylin käyttöä, koska toiminimi kerää jo itse tiedot muuttuvista ja kiinteistä kustannuksista ja suoritemäärästä.

Jakolaskentaa ei sellaisenaan voi käyttää toiminimen kustannuksia selvittäessä, koska toiminimellä ei ole tuotantoa. Jakolaskennan sovellusta ekvivalenssilaskentaa sen sijaan voidaan käyttää myös palveluyrityksissä. Ekvivalenssilaskenta vaatisi ennen käyttöönottoa melko paljon selvitettäviä tietoja. Työkustannukset, aineskustannukset, muut muuttuvat kustannukset ja aika per asennus täytyisi selvittää ennen kuin pystyttäisiin laskemaan ekvivalenssiluku ja käyttämään ekvivalenssilaskentaa. Ekvivalenssilaskenta antaisi asennustyöstä riippuen suhteellisen tarkat tiedot, mutta käyttöönotto toiminimessä saattaisi olla liian työlästä. Jos kaikki tarvittavat tiedot olisivat jo valmiina, olisi ekvivalenssilaskenta varteenotettava vaihtoehto kustannusten määrittelymiseen.

Lisäyslaskentaa voisi käyttää toiminimi X:ssä ja se olisi vielä suhteellisen helppo laskea. Toiminimen tuotteet ovat melko samanlaisia, mikä helpottaa lisäyslaskennan käyttöä. Suurimmat erot eri tuotteiden kustannuksia laskettaessa syntyisivät lähinnä tuotteen aineskustannuksista ja työtuntien määrän vaihtelusta. Helpoiten lisäyslaskenta olisi sovellettavissa toiminimi X:n käyttöön laskemalla vain yksi yleiskustannuslisä, mikä kattaisi kaiken tarpeellisen. Tarkempaakin lisäyslaskentaa voisi käyttää toiminimi X:ssä ottamalla huomioon esimerkiksi ainelisän ja palkkalisän. Ainoana ongelmana lisäyslaskennan käytössä olisi kustannusten kohdistaminen laskentakohteelle. Kohdistamisongelman ratkaisemisen jälkeen lisäyslaskenta soveltuisi hyvin toiminimi X:n käyttöön.

Standardikustannuslaskenta ei pelkästään riitä toiminimi X:n kustannusten selvittämiseen, mutta sitä voisi käyttää rinnan työkustannusten ja aines- ja tarvikekustannusten selvittämisen kanssa. Standardikustannuslaskennasta on myös se hyöty, että siitä on mahdollista tehdä eroanalyysi. Eroanalyysistä saatavan tiedon hyödyntäminen saattaisi

auttaa kustannusvaihteluiden selvittämisessä, vaikka siihen saattaa vaikuttaa muitakin syitä. Toiminimi X myy tuotteensa jo neliömetrihinnalla, joten sitäkään ei tarvitsisi erikseen määritellä.

Käytännöllisimmät vaihtoehdot toiminimi X:n käyttöön ovat mielestäni työkustannusten, aines- ja tarvikekustannusten ja standardikustannusten yhtäaikainen käyttö, minimikalkyylin tai keskimääräiskalkyylin käyttö. Kaikki nämä olisivat helposti käytettävissä jo nykyisillä tiedoilla toiminimen tiedoista. Eivätkä ne vaatisi juurikaan lisätyötä tai muiden tietojen laskemista niiden avuksi. Näistä kolmesta vaihtoehdosta valitsisin itse jonkin käyttöön, jos saisin valita.

6.2 Kustannuslaskentamenetelmät jotka eivät sovellu toiminimi X:lle

Valmistus- ja omakustannusarvoa ei voida toiminimi X:ssä käyttää, koska toiminimi ei itse valmista tuotteita. Toiminimelle ei siis ole minkäänlaisia valmistukseen liittyviä kustannuksia. Valmistus- ja omakustannusarvon käyttö on vartenotettava vaihtoehto yrityksille joissa sitä voidaan käyttää. Ellei toiminimi X ryhdy itse valmistamaan tuotteita ei valmistus- ja omakustannusarvoa voida siellä käyttää.

Toiminimi X:n tapauksessa en usko, että toimintaperusteinen kustannuslaskenta olisi sopiva yritykselle. Toimintaperusteinen kustannuslaskenta on näin pienelle yritykselle hyvin haastavaa toteuttaa hyötyyn nähden. Etenkin ajureiden kohdistamisessa voi olla tietyn näköisiä kohdistusongelmia.

Toimintaperusteisessa kustannuslaskennassa on hyötyyn ja mahdollisiin virheisiin nähden vähän hyötyä pienissä yrityksissä. Resurssien kohdistaminen olisi jo sinänsä melko työlästä ja melko hyödytöntä, koska toiminimen kustannukset eivät eroa hirveästi toisistaan. Kohdistamisessa saattaa myös tulla laskentavirheitä, jos kohdistamiskriteeri on valittu tietylle kohteelle väärin. Etenkin jos resurssien käyttöä on arvioitava.

Normaalikalkyylin käyttöä en suosittelisi, koska toiminta-aste ja normaali suoritemäärä on toiminimi X:ssä vaikea ellei mahdoton määritellä tarkasti. Etenkin normaali suoritemäärä toiminimi X:n kaltaisessa yrityksessä on vaikea määritellä, koska sillä ei ole varsinaisia kiintiöitä mihin olisi tähdättävä siinä määrin kuten esimerkiksi tuotantoyri-

tyksissä. Minimikalkyylin ja keskimääräiskalkyylin pitäisi antaa huomattavasti luotettavampi tulos kuin normaalikalkyylin ainakin toiminimi X:ssä.

Erilaisia kustannuslaskentatapoja on suhteellisen paljon, joten vaikka ainakin nämä kolme tapaa eivät sovi tai ole helposti sovellettavia jää silti valinnanvaraa. Mahdollisten virheiden syntyminen toimintaperusteisessa kustannuslaskennassa ja normaalikalkyylin käytössä tekevät niistä mielestäni huonoja ellei käyttökeltvottomia vaihtoehtoja toiminimi X:lle. Niiden mahdollista käyttöä pitäisi harkita ainakin tietyin varauksin.

7 PÄÄTÄNTÖ

Opinnäytetyön aiheen sain tutuilta henkilöiltä, jotka pyörittävät toiminimiä. Toiminimelle sopivan kustannuslaskennan selvittämisen koin hyvin mielenkiintoisena, koska en ole aikaisemmin perehtynyt aiheeseen tässä mittakaavassa. Opinnäytetyön tekeminen sujui mielestäni hyvin, vaikka aikataulut muuttuivat työtä tehdessä melkoisesti, mutta onneksi olin varannut aikatauluun riittävästi joustovaraa.

Lähes kaikki kustannuslaskennan teoriat olivat suunniteltu yrityksille, jotka ovat kooltaan isompia ja eivät voi toimia yhtä joustavasti kuten toiminimi X. Tämä toi opinnäytetyön tekoon haastetta ja vaihtelua, koska jouduin miettimään teorioiden soveltuvuutta toiminimi X:n käyttöön. Haastetta toi myös toiminimen koon lisäksi sen toimiala. Toiminimi toimii periaatteessa samalla tavalla kuin palveluyritys, mutta aines- ja tarvikekustannukset olivat aivan omaa luokkaansa.

Onnistuin mielestäni selvittämään opinnäytetyöni tutkimusongelman ja saavutin itseleni asettamani tavoitteet työn suhteen. Toivottavasti opinnäytetyöstäni on hyötyä toimeksiantajalle pitkällä tähtäimellä. Huomasin opinnäytetyötä tehdessäni, että kustannuslaskennassa ei ole juurikaan huomioitu toiminimen kaltaisia pieniä yrityksiä.

LÄHTEET

Alhola, Kari & Lauslahti, Sanna 2000. Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta. Porvoo: WSOY.

Andersson, Jan-Olof, Gabrielsson, Anders & Ekström, Cege 1992. Kannattavuussuunnittelu ja –laskenta. Helsinki: Tietosanoma Oy.

Eskola, Jari & Suoranta, Juha. 1996. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Rovaniemi: Lapin yliopisto.

Heikkilä, Tarja. 2010. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita.

Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2004. Tutki ja kirjoita. Jyväskylä: Gummerrus.

Jyrkkiö, Esa & Riistama, Veijo 2008. Laskentatoimi päätöksenteon apuna. Helsinki: WSOY.

Järvenpää, Marko, Länsiluoto, Aapo, Partanen, Vesa & Pellinen, Jukka. 2010. Talousohjaus ja kustannuslaskenta. Porvoo: WSOYpro.

Neilimo, Kari & Uusi-Rauva, Erkki 2001. Johdon laskentatoimi. Helsinki: Edita.

Pellinen, Jussi 2006. Kustannuslaskenta ja kannattavuusajattelu. Helsinki: Talentum.

Suomala, Petri, Manninen, Olli & Lyly-Yrjänäinen, Juoni. 2011. Laskentatoimi johtamisen tukena. Helsinki: Edita.

Taloussanakirja: kustannuslaskenta. 2007. Taloussanomat. WWW-dokumentti. <http://www.taloussanomat.fi/porssi/sanakirja/termi/kustannuslaskenta/>. Ei päivitystietoja. Luettu 12.9.2012

Tilastokeskus: Laadullisen ja määrällisen tutkimuksen erot. 2006. Tilastokeskus. WWW-dokumentti. <http://www.stat.fi/virsta/tkeruu/01/07/>. Päivitetty 27.1.2006. Luettu 31.10.2012.

Toiminimi: Toiminimen perustaminen ja vastuut. 2012. Suomen yrittäjät. WWW-dokumentti.

<http://www.yrittajat.fi/minustakoyrittaja/perustamistoimet/elinkeinonharjoittaja/>. Ei päivitystietoja. Luettu 7.11.2012.

YEL-maksut: YEL-maksut. 2012. Veritas eläkevakuutus. WWW-dokumentti. <https://www.veritas.fi/yrittajat/yel-vakuutus/yel-maksut>. Luettu 7.11.2012.

LIITE 1**Toiminimi X:n kustannukset**

Muokatut kustannukset toiminimi X:stä

Muuttuvat kustannukset	Kiinteät kustannukset	Kokonaiskustannukset
50477€	2467€	52944€
Aineskäyttö	Matkakustannukset	Pääomakustannukset
33007€	725€	251€
Palkka	Yksityisnostot	Sosiaaliturvamaksut
5222€	4080€	4889€
Normaali suoritemäärä	Toteutunut suoritemäärä	
Keskimääräiset työt / kk	Työt	
72	52	